

Universidad Publica de Navarra

Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

***NEKAZARITZAKO INGENIARIEN
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO***

**ACEPTACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO DERIVADO DE LA CASTAÑA EN FUNCIÓN
DEL NIVEL DE ESTUDIOS DEL CONSUMIDOR**

presentado por

IÑIGO IRIARTE BEORLEGIA

aurkeztua

**INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
NEKAZARITZAKO INGENIARI TEKNIKO NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZA
USTIAPENAK BEREZITASUNA**

Junio, 2015 / 2015rtea, Ekaina

RESUMEN

TÍTULO: Aceptación de un nuevo producto derivado de la castaña en función del nivel de estudios del consumidor.

DIRECTORA: Ramo Barrena Figueroa
Departamento de gestión de empresas
Universidad Pública de Navarra

ALUMNO: Iñigo Iriarte Beorlegi

En la última década estamos siendo testigos de la variación que está sufriendo la demanda de productos alimenticios por parte de los consumidores quienes están empezando a ser parte muy activa en este mercado. Esto se debe en gran parte a dos factores, por un lado a la incremento de tipos de productos alimenticios que se encuentran en el mercado y por otro a la gran cantidad de información que tenemos a nuestro alcance.

Todo ello influenciado por la concienciación que se ha adquirido por los efectos que tienen los alimentos sobre la salud y sobre el medio ambiente, ha derivado en una serie de exigencias que reclaman los consumidores sobre los productos.

Como consecuencia de todo ello, cada vez son más los productores que apuestan por cultivos ecológicos, generando los productos más saludables que demanda el consumidor. No obstante son significativamente más caros, lo cual genera que el crecimiento de las ventas no sea tan acelerado como se pudiera esperar.

Como en todo negocio, para que sea viable este tipo de producción, se está innovando en la transformación del producto, aportando un valor añadido el cual hace más rentable y productivo el alimento final.

Atendiendo pues a esta realidad hemos realizado este trabajo, con el fin último de recoger y analizar mediante procesos estadísticos las opiniones y hábitos de consumo de la población de la cuenca de Pamplona.

ÍNDICE

INDICE DE FIGURAS.....	iii
INDICE DE GRÁFICOS.....	iii
INDICE DE TABLAS.....	iv
 CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	 1
 Capítulo 2: ANTECEDENTES	 4
2.1 La castaña.....	4
2.1.1 La castaña	4
2.1.2 Propiedades.....	5
2.1.3 Variedades	6
2.1.4 El castaño.....	7
2.1.5 Recolección.....	8
2.1.6 Conservación	10
2.1.7 Transformación	10
2.1.8 Productos transformados de la castaña	11
2.1.9 Consumo.....	12
2.1.10 Localización	12
2.1.11 Producción.....	14
 2.2 Innovación.....	 17
2.2.1 Tipos de innovación.....	18
2.2.1.1 Innovación de producto	18
2.2.1.2 Innovación de proceso	19
2.2.1.3 Innovación de mercadotecnia	20
2.2.1.4 Innovación de organización.....	21
2.2.2 Proceso de difusión y adopción de la innovación.....	22
2.2.3 Factores que influyen en la adopción de la innovación.....	22
2.2.3.1 Factores del entorno del mercado	23
2.2.3.2 Factores propios de la marca o compañía	23
2.2.3.3 Factores relacionados con el individuo o entorno personal.....	24
2.2.3.4 Factores asociados a la compra.....	24
2.2.4 Grado de innovación de producto	25
2.2.5 Bases para el rechazo de los alimentos	25
2.2.6 Innovación en mercado agroalimentario	26
2.2.6.1 Alimentos funcionales	26
2.2.6.2 Organismos modificados genéticamente.....	27

2.2.6.3 Productos ecológicos	27
2.2.6.4 Productos étnicos	28
2.2.6.5 Platos preparados	28
2.2.6.6 Comercio justo	28
CAPITULO 3: METODOLOGÍA	29
3.1 Introducción	29
3.2 Descripción de la encuesta	29
3.3 Tamaño de la muestra	30
3.4 Análisis y técnicas estadísticas utilizadas	31
3.4.1 Análisis univariantes	33
3.4.2 Análisis bivariantes	33
3.4.2.1 Análisis Chi-Cuadrado	33
3.4.2.2. Análisis de la Varianza	33
CAPITULO 4: RESULTADOS	35
4.1 Características sociodemográficas.....	35
4.2 Estilos de vida	38
4.3 Frecuencia de consumo de distintos alimentos	39
4.3.1 Frecuencia de consumo de harinas.....	40
4.3.2 Frecuencia de consumo de castaña	41
4.3.3 Frecuencia de consumo de alimentos light, ecológicos y platos preparados	41
4.4 Aspectos más relevantes en la compra de alimentos	42
4.5 Lugar de la compra	43
4.6 Actitudes hacia los alimentos	44
4.7 Nuevas recetas.....	46
4.8 Disposición a consumir castaña y harina de castaña	48
4.9 Disposición a pagar por la harina de castaña	50
CAPITULO 5: CONCLUSIONES.....	54
CAPITULO 6: BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Imagen de castañas.....	4
Figura 2. Propiedades organolépticas de la castaña fresca y asada	5
Figura 3 Hojas del Cataño	8
Figura 4 Recogida mediante aspiradores	9
Figura 5 Detalle de castañas en máquina clasificadora	9
Figura 6 Esquema sistemas de conservación	10
Figura 7 Productos transformados de la castaña	11
Figura 8 Logotipo IGP Castaña de Galicia	12
Figura 9 Marca de Garantía Castaña del Bierzo	12
Figura 10 Distribución del castaño en el mundo	13
Figura 11 Distribución del castaño en Europa	13
Figura 12 Distribución del castaño en España	14
Figura 13 Producción de castaña en España	16
Figura 14 Radar de innovación	17

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Género de los encuestados	35
Gráfico 2 Nivel de estudios	35
Gráfico 3 Nivel de ingresos familiares	36
Gráfico 4 Clase social a la que se pertenece.....	37
Gráfico 5 Hogares con problemas alimenticios.....	38
Gráfico 6 Estilos de vida de los encuestados.....	39
Gráfico 7 Frecuencia de consumo de harinas	40
Gráfico 8 Frecuencia de consumo de castañas	41
Gráfico 9 frecuencia de consumo de productos ecológicos, preparados y light	41
Gráfico 10 Valoración de aspectos considerados en la compra de alimentos	42
Gráfico 11 Lugar de compra de alimentos	43
Gráfico 12 Actitudes hacia la alimentación	44
Gráfico 13 Actitudes hacia los nuevos alimentos.....	45
Gráfico 14 y 15 gusto por cocinar y elaborar nuevas recetas	46
Gráfico 16 Emociones percibidas en la elaboración de nuevas recetas	47
Gráfico 17 Fuentes de información de nuevas recetas.....	47
Gráfico 18 ¿Estaría dispuesta a utilizar castaña seca en sus recetas?	48
Gráfico 19 ¿Conoce la harina de castaña?.....	49
Gráfico 20 Disposición a utilizar harina de castaña.....	49
Gráfico 21 ¿Pagaría 4€ por 500gr de harina de castaña?	50
Gráfico 22 ¿Pagaría 4€ por 500gr de harina de castaña sabiendo que es apta para celíacos?	51
Gráfico 23 ¿Pagaría 4€ por 500gr de harina de castaña atendiendo a sus propiedades nutritivas? ...	52
Gráfico 24 ¿Pagaría 4€ por 500gr de harina de castaña sabiendo que es un producto ecológico?.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Importación y exportación de castaña	15
Tabla 2 Frecuencia de consumo de diferentes alimentos.....	40
Tabla 3 Valoración de aspectos considerados en la compra de alimentos	42

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Salir al mercado en el sector alimentario implica enfrentarse a un mundo muy competitivo, exigente y cada vez más saturado, lo cual dificulta enormemente hacerse un hueco en él.

Además los consumidores somos cada vez más críticos y exigentes, solicitando no solo un buen producto final, sino también un buen servicio y transparencia e información en todo lo concerniente no solo a las características del alimento sino también al proceso de producción y transformación.

Esta situación explica todos los cambios que estamos viendo referentes a la aparición de nuevos productos, nuevas formas innovadoras de presentación y la creación de nuevos canales de venta impensables hace tan solo unos años.

Este proyecto tiene como objetivo conocer en el sentido más amplio posible los intereses de la población de la cuenca de Pamplona, intentando medir las prioridades o las exigencias de éstos de cara a la salida al mercado de un nuevo producto como es la harina de castaña.

Por medio del análisis tanto de variables generales como de otras más concretas, tratamos de enfocar qué aspectos han de ser prioritarios y cuáles no, para que con ella se pueda proceder a realizar una campaña de marketing lo más eficaz posible, sabiendo cómo y a quién dirigirse en las diferentes etapas de implantación y venta.

Con este fin en mente hemos enfocado varios aspectos en el trabajo, resaltando por un lado tanto el castaño y la castaña como materia prima de nuestro producto, el concepto de innovación y sus diferentes tipos, y por último la actitud del consumidor hacia los aspectos más relevantes (alimentación, salud, nuevos alimentos...)

Este último punto es el más desarrollado, marcándonos una serie de objetivos:

1. Análisis de la actitud y conocimiento de los consumidores a la hora de probar nuevos alimentos y particularmente harina de castaña.
2. Analizar el consumo de nuevos productos, en cuanto a la frecuencia de consumo del producto, los aspectos relacionados con la compra del mismo y los que hacen referencia a la información a disposición del consumidor.
3. Estudiar si existen diferencias en la percepción de estos alimentos en función de las características sociodemográficas y estilos de vida de los encuestados.

El trabajo se ha dividido en 6 capítulos, los cuales se proceden a detallar a continuación:

En éste primer capítulo se expone la importancia actual del tema del trabajo, detallándose los objetivos que se han marcado con la realización del mismo y por último, se expone la forma en que se ha estructurado.

En el segundo capítulo titulado Antecedentes, se encuentran los aspectos más teóricos, divididos en dos partes: la castaña (producción, recolección, conservación y transformación en productos derivados) y el concepto de innovación y su implicación concreta en el sector de la alimentación.

El tercer capítulo, recoge la metodología utilizada en el trabajo para la consecución de los objetivos propuestos. Se incluye una descripción de la encuesta y de las técnicas estadísticas utilizadas.

El cuarto capítulo recoge los resultados obtenidos tras realizar los análisis estadísticos descritos en el anterior bloque. Se facilita esta presentación mediante el uso de gráficas y tablas además de comentarios escritos.

En el quinto capítulo se agrupan las principales conclusiones del estudio, basadas en los resultados obtenidos y las consideraciones previas del sector descritas a lo largo de los capítulos anteriores.

En el sexto capítulo se cita la bibliografía revisada para obtener y complementar información.

Por último en el anexo se presenta la encuesta presentada a los consumidores.

2. ANTECEDENTES

2.1 La castaña

2.1.1. Características:

La castaña es el fruto del castaño. Presenta una morfología elíptica, con uno de los dos lados globoso y redondeado, y el otro más plano.

El color es variable según la variedad, siendo la mayoría pardo-rojiza y brillante e intensa. En su interior contiene una semilla rodeada por una pulpa blanco amarillenta.

Tiene un sabor dulce y agradable.

Este fruto viene recubierto por una capa dura y espinosa que se denomina erizo, la cual contiene cada una de 1 a 5 castañas. Primero es de color verde y luego amarillento con espinas largas presentando dimensiones variadas. Lo normal es que sean pequeños en los árboles bravos destinados a madera y más grandes en los árboles de fruta. Se producen en brotes del año situados en la parte terminal de las ramas.



Figura 1: Imagen de castañas

Cuando maduran, se abren por medio de cuatro valvas para liberar las castañas que se alojan en su interior.

Según el número de castañas que hay dentro del erizo y el tamaño de éste, son más o menos globosas o aplanadas y más o menos grandes. Normalmente siempre hay una castaña de tamaño grande y otras dos más pequeñas, pero pueden darse otros casos.

La base del fruto presenta una cicatriz placentaria, que es el lugar por el que se une al erizo. Es de dimensiones variables y puede llevar cierta pelosidad. En el lado opuesto quedan los

restos de los estigmas secos de la flor femenina. La maduración se produce de forma gradual de septiembre a noviembre.

2.1.2. Propiedades:

Pese a formar parte de la familia de los frutos secos, las castañas se diferencian de las nueces, las avellanas o las almendras, por su bajo contenido en grasas y alto contenido en agua, convirtiéndose así en las menos calóricas.

Por otro lado las castañas son muy ricas en hidratos de carbono, de hecho conforman casi la mitad de su composición, lo que las convierte en un alimento muy energético, complemento perfecto para deportistas e ideal para épocas de frío como es el otoño e invierno.

Sobre las propiedades de las castañas también cabe destacar su contenido en Vitamina B (aunque solo si las comemos crudas), en potasio y hierro. El potasio es ideal para controlar la retención de líquidos además de ayudarnos a evitar la hipertensión. Por su parte, el hierro contribuye a la producción de hemoglobina.

CASTAÑA		Aporte por 100 g de porción comestible	
Energía [kcal]	190	Calcio [mg]	36,53
Proteína [g]	2,65	Hierro [mg]	1,58
Hidratos carbono [g]	36,5	Yodo [µg]	0,02
Fibra [g]	6,7	Magnesio [mg]	34,3
Grasa total [g]	2,2	Zinc [mg]	2,36
AGS [g]	0,4	Selenio [µg]	1,8
AGM [g]	0,6002	Sodio [mg]	11
AGP [g]	0,601	Potasio [mg]	500
AGP/AGS	1.50	Fósforo [mg]	74
(AGP + AGM)/AGS	3.00	Vit. B1 Tiamina [mg]	0,18
Colesterol [mg]	0	Vit. B2 Riboflavina [mg]	0,23
Alcohol [g]	0	Eq. niacina [mg]	0,95
Agua [g]	52	Vit. B6 Piridoxina [mg]	0,32
		Ac. Fólico [µg]	12,42
		Vit. B12 Cianocobalamina [µg]	0
		Vit. C Ac. ascórbico [mg]	17,2
		Retinol [µg]	0
		Carotenoides (Eq. β carotenos) [µg]	24
		Vit. A Eq. Retinol [µg]	4
		Vit. D [µg]	0
		Vit. E Tocoferoles [µg]	1,2

CASTAÑA ASADA		Aporte por 100 g de porción comestible	
Energía [kcal]	237	Calcio [mg]	47
Proteína [g]	4,003	Hierro [mg]	1,1
Hidratos carbono [g]	39,7	Yodo [µg]	0,02
Fibra [g]	7,1	Magnesio [mg]	39
Grasa total [g]	5,3	Zinc [mg]	0,6
AGS [g]	3,2	Selenio [µg]	1,2
AGM [g]	0,6	Sodio [mg]	11
AGP [g]	1,3	Potasio [mg]	592
AGP/AGS	0.41	Fósforo [mg]	88
(AGP + AGM)/AGS	0.59	Vit. B1 Tiamina [mg]	0,18
Colesterol [mg]	0	Vit. B2 Riboflavina [mg]	0,1
Alcohol [g]	0	Eq. niacina [mg]	1,283
Agua [g]	43,9	Vit. B6 Piridoxina [mg]	0,3
		Ac. Fólico [µg]	7,49
		Vit. B12 Cianocobalamina [µg]	0
		Vit. C Ac. ascórbico [mg]	0
		Retinol [µg]	0
		Carotenoides (Eq. β carotenos) [µg]	0
		Vit. A Eq. Retinol [µg]	0
		Vit. D [µg]	0
		Vit. E Tocoferoles [µg]	1,4

(Fuente: SFH-I FI HA > Tablas de Nutrición)

Figura 2: Propiedades organolépticas de la castaña fresca y asada

Si tenemos en cuenta la gran variedad de formas en las que podemos consumir las castañas, también cabría destacar su consumo en harina especialmente indicada para celíacos al no contener gluten.

2.1.3. Variedades

En Europa se cultiva el conocido como Castaño Español, cuyo nombre científico es *Castanea_sativa*. Además existen variedades chinas y japonesas de castaño.

Existen trece especies en las regiones templadas del hemisferio boreal, sin embargo, el Castaño Español es el único presente en Europa. Las demás están repartidas en el resto del mundo de la forma siguiente: cinco son de Asia, *C. mollisima*, *C. crenata*, *C. henryi*, *C. guinii* y *C. davidii*; y siete de Norteamérica, *C. dentata*, *C. ozarkensis*, *C. ashei*, *C. paucispina*, *C. pumila*, *C. floridiana* y *C. alnifolia*.

Resumiendo se pueden clasificar en tres especies de castaño las más importantes del mundo:

- La china, *C. mollisima* Bl.
- La japonesa, *C. crenata* Sieb.& Zucc.
- La europea, *C. sativa* Mill.

Las tres especies se cultivan por sus frutos en sus zonas naturales, conociéndose un gran número de variedades, pero la práctica del injerto en Europa dio lugar a muchísimos cultivares que se conocen en la actualidad y que se siguen seleccionando para mejorar el cultivo.

En cuanto al material vegetal utilizado en España, en Galicia se recomiendan las selecciones clonales de tipo marrón como son Famosa, Garrida, Inxerta, y Ventura, ya que sus castañas son aptas para comercializarlas en fresco, se pelan bien y pueden ser adecuadas para la fabricación de marrón glacé o castaña escarchada. Garrida y Loura son adecuadas para la producción mixta de madera y fruto. Otros cultivares de interés en la comunidad gallega son Amarelante, Longal, Luguesa, Parede, Raigona y Rapada. En la provincia de Málaga se recomiendan selecciones clonales de los cultivares Temprana y Pilonga, de tipo marrón, gran

tamaño de fruto y producción temprana. En Huelva se recomienda sobre todo Planta Alajar, Helechal, Comisaria y Dieguina. En Castilla-León todavía están estudiando los cultivares, pero parece que el cultivar Negral es uno de los más importantes en la zona del Bierzo.

2.1.4. El Castaño

El castaño es un árbol de gran longevidad (varios cientos de años) y de alto porte que puede alcanzar con facilidad los 25 m. de altura, con una copa amplia, redondeada y tupida. En los cultivados el tronco es corto, muy grueso y con gran cantidad de ramas. En los silvestres el tronco es más esbelto y con menos cantidad de ramas.

Tiene un crecimiento rápido dependiendo de las condiciones geográfico-climáticas en las que se desarrolla y dura aproximadamente hasta que el árbol ha cumplido los 80 ó 90 años. A partir de ese momento cesa de crecer. Durante ese período de tiempo produce abundantes brotes de raíz que normalmente se eliminan para evitar que el árbol pierda vigor. También varía el crecimiento según lo haga aislado o integrado en formaciones más o menos cerradas o en brotes de cepas cortadas a nivel del suelo dando origen a los tallares.

El castaño posee un sistema radical bien desarrollado, no muy profundo, pero si extendido. Tiende a hacerse superficial buscando la parte del suelo más aireada y donde en condiciones normales se encuentran la mayor parte de los nutrientes.

El tronco y las ramas constituyen el almacén o estructura del árbol y le dan una configuración especial. Su estructura muchas veces va a depender de la situación. El árbol aislado tiene tendencia a aplanarse y a desarrollar numerosas ramas bajas. No hay competencia. En cambio en formación de bosque se elevará al máximo en busca de luz. Las ramas bajas desaparecerán por falta de luz. Se establece una competencia por la luz y el aire.

En las ramas, el crecimiento se produce de igual manera que en las raíces mediante dominancia apical. La yema terminal segrega una hormona que limita el crecimiento de yemas o ramas situadas debajo. Su influencia disminuye con la distancia. La eliminación de la yema terminal permite a las yemas más cercanas desarrollarse.

Las hojas son grandes, de 3 a 5 cm. de anchura y de 10 a 20 cm. de longitud, simples, caducas, con pecíolo corto. Aparecen alternas a lo largo de las ramas, de forma lanceolada y borde fuertemente aserrado con dientes agudos que son prolongación de los nervios. El color varía de tonalidad entre el haz y el envés, siendo el primero de color verde intenso, mientras que el segundo es de un color verde grisáceo.



Figura 3:
Hojas del castaño

El período de foliación suele producirse desde finales de abril hasta mediados de junio dependiendo de la variedad y la situación geográficas. La caída de la hoja se produce a finales de noviembre o antes si hay heladas. A veces sucede que las hojas quedan prendidas durante parte del invierno, como en otras plantas, por ejemplo el roble.

La floración se produce entre los meses de mayo junio. Una vez liberado el polen de las flores masculina, las femeninas mantienen su receptividad durante 3-4 semanas. La polinización se produce principalmente por el viento y por los insectos. Por eso el mayor o menor grado de polinización depende de las condiciones climáticas. Favorecen el proceso las temperaturas cálidas y lo dificulta el exceso de humedad que disminuye el área de dispersión debido al aumento de peso del polen.

2.1.5. Recolección

Por norma general la recolección de las castañas se da a comienzos de octubre, con la entrada del otoño, y cuando el erizo ya va llegando a su madurez, cayendo al suelo y dejando a la vista las castañas.

Esta recogida se realiza generalmente a mano siendo imprescindible el uso de guantes para evitar en lo posible pincharnos con las púas de los erizos. La recolección manual nos permite ir seleccionando el fruto a medida que se recoge. Las castañas se depositan en cestos de mimbre, para dejar que el fruto respire y no se pudra. Está desaconsejado utilizar y almacenar las castañas en bolsas, cestos o sacos de plástico.

Otro sistema de recolección, más rápido y menos laborioso para el trabajador, es la utilización de aspiradores individuales especialmente indicados para esta tarea. Esta recolección precisa de una selección posterior del fruto.



Figura 4: Recogida mediante aspiradores

Tras su recolección lo mejor es transportarlas en cestas de madera o sacos de malla para preservar su conservación. Cuando las castañas llegan a la fábrica, se vacían en una máquina seleccionadora donde se irán separando por tamaños y donde se limpiarán desechando cualquier resto que pudiera venir del campo: tierra, hojas, piedras... Las castañas frescas se clasifican según calibre y variedad. Las castañas destinadas a ser transformadas tendrán que pasar por dicho proceso antes de su envasado. Encontramos 5 formas de consumo diferentes: castaña fresca, castaña seca, harina de castaña, pasta de castaña y castañas cocidas naturales.



Figura 5: Detalle de castañas en máquina clasificadora

2.1.6. Conservación

La situación del mercado obliga a conservar los frutos desde algunas semanas a algunos meses, para venderlos en el mejor momento. La conservación depende en gran parte de las condiciones de recolección y almacenado posterior.

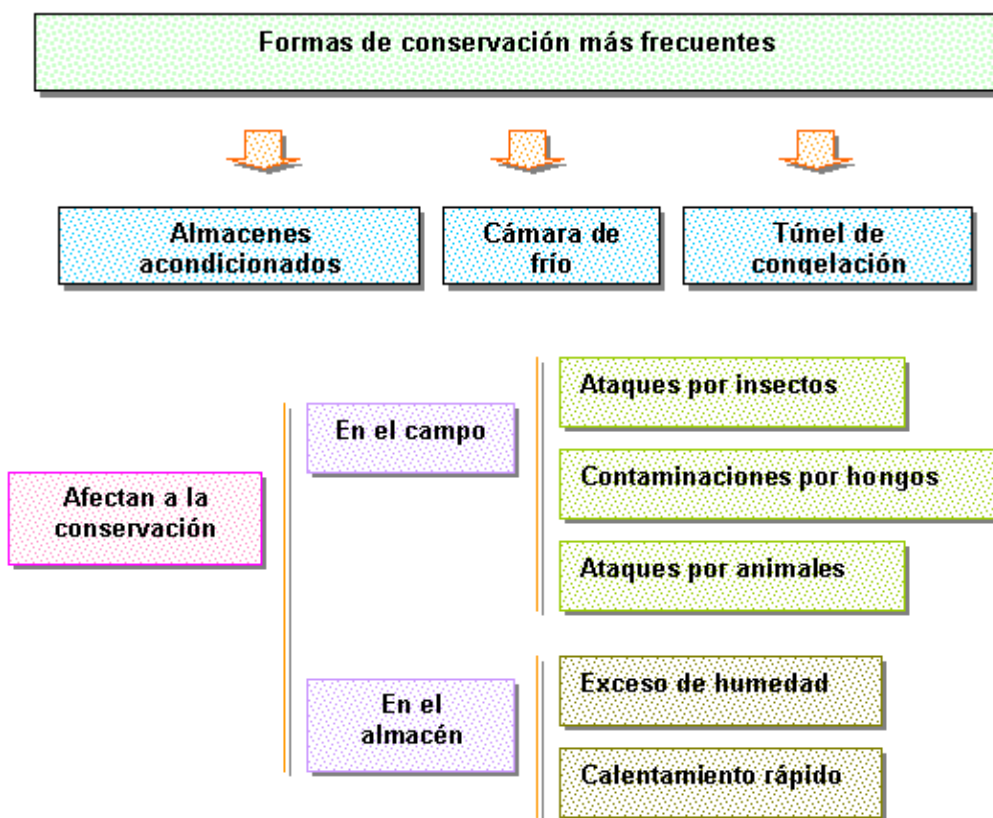


Figura 6: Esquema sistemas conservación

2.1.7. Transformación

La transformación de la castaña está permitiendo alargar el proceso de trabajo con ella en el tiempo y además permite llegar a un mayor número de consumidores gracias a los procesos de conservación. Por otro lado **proporciona la posibilidad de aparecer bajo un variado tipo de productos diferentes lo que aumenta la diversidad de consumidores.**

Todo ello supone además un importante valor añadido que anima a la utilización de estos procesos para conseguir una amplia diversidad de productos. En la actualidad, la transformación no suele realizarse en origen sino lejos de las zonas productoras. En el futuro debe emprenderse la transformación en los propios lugares de origen. No se trata de crear grandes industrias, sino

pequeñas industrias de carácter familiar o asociativo que permitan la formación de un tejido empresarial que, mediante el valor añadido, ofrezcan la posibilidad de aumentar el empleo en dichas zonas y mejorar las condiciones económicas y sociales de las mismas, fijando al mismo tiempo población en lugares que tienen grandes problemas de despoblación, de envejecimiento y pérdida de poder adquisitivo y servicios

2.1.8. Productos transformados de la castaña

La lista de productos derivados de las castañas es interminable, siendo los más reconocidos los productos derivados de la industria de la confitería.

Como ejemplo citaremos los más relevantes:

- Marrón Glacé
- Mermelada de castaña
- Harina de castaña
- Caramelo de castaña
- Bombones de castaña
- Chocolate de castaña
- Miel de castaña
- Pastel de castaña
- Helado de castaña
- Cerveza de castaña
- Queso de castaña
- Licor de castaña
- Castañas en almibara
- Pan de castaña

Figura 7: Productos transformados de la castaña



2.1.9. Consumo



Figura 8:
Logotipo IGP
Castaña de Galicia

El consumo de la castaña es ciertamente emergente dado que existe gran desconocimiento al respecto. Por esta razón, además de los esfuerzos en innovación y creación de nuevos elementos transformados como hemos visto, existe en Galicia la protección y reconocimiento que se le ha dado a su castaña mediante la Indicación Geográfica Protegida de Castaña de Galicia.

Este empuje, que se creó en 2009, buscaba reactivar el sector de la castaña, el cual se encontraba totalmente desorganizado y sin profesionalizar. De esta manera se trataba de hacer rentable el sector de la castaña.

Similar a esto, en el Bierzo crearon las empresas del sector la Marca de Garantía Castaña del Bierzo, cuyo titular es la Asociación Berciana de Agricultores.

Esta catalogación, que si bien no tiene la catalogación de una IGP, comparte una serie de objetivos tratando de certificar la calidad y la diferenciación del producto por parte de las asociaciones de productores, fabricantes, comerciantes y prestadores de servicios.



Figura 9: Logotipo
MG Castaña del
Bierzo

2.1.10. Localización

(SERIDA. Servicio regional asturiano de Investigación y desarrollo agroalimentario)

La distribución a nivel mundial se representa en el siguiente mapa, donde se han marcado las principales zonas de difusión.



Figura 10: Distribución del castaño en el mundo

En Asia los principales países donde está extendido el castaño son en Japón, China y Singapur.

En América únicamente se indica la zona este de Estados Unidos. No obstante se han introducido en Argentina y Chile, en este último con bastante relevancia.

En Oceanía también se han introducido en Australia y Nueva Zelanda.

En Europa, es en Francia donde se encuentran las mayores superficies de castaño, seguida de Italia y España (Pereira-Lorenzo y Ramos-Cabrer, 2004).



Figura 11: Distribución del castaño en Europa

El castaño está presente en España en 1.100.000 ha y como especie principal en unas 227.000 ha, según datos del Tercer Inventario Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, 2003). Es una especie importante en la Cornisa Cantábrica, en Navarra, País Vasco, Asturias y Galicia (Pereira-Lorenzo et al., 2001a,b). También es abundante en determinadas zonas de Castilla-León, como en la comarca del Bierzo, el sur de Salamanca o Ávila, en Extremadura, Andalucía, Cataluña, y existen pequeñas masas en las islas occidentales de Canarias.

El castaño se encuentra en España en suelos ácidos, evitando aquellos con caliza activa. Su área de distribución en el norte y occidente peninsular parece estar relacionada con este aspecto. El rango altitudinal varía desde el nivel del mar hasta los 1.000 m en el norte peninsular y hasta 1.300 m en Granada y Tenerife. En Asturias, el castaño es una especie forestal de interés, ya que ocupa 119.740 ha (Ministerio de Medio Ambiente, 2003), lo que supone un 26% de la superficie arbolada total y la convierte en la región española que alberga la mayor superficie de *C. sativa*. Sin embargo, se trata mayoritariamente de monte bajo, ya que de las 6.500 ha de uso frutal descritas por Elorrieta en 1949, sólo se mantienen algunas plantaciones centenarias, así como un cierto número de ejemplares aislados.

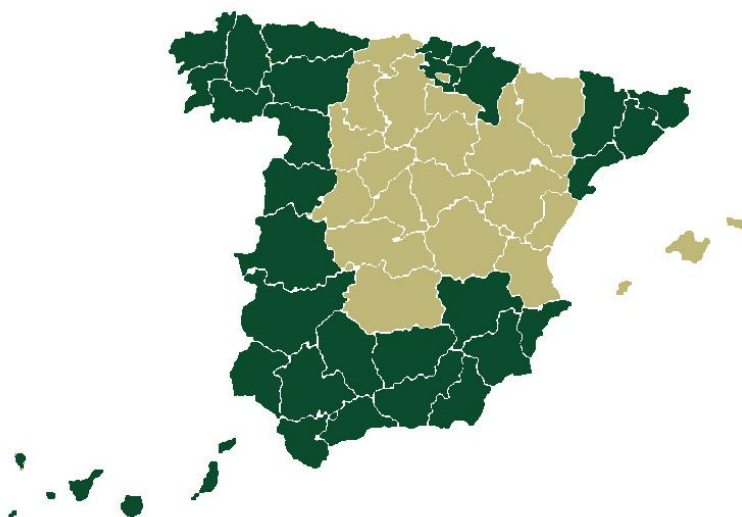


Figura 12: Distribución del castaño en España

2.1.11. Producción

El castaño es originario de las regiones mediterráneas de Europa. En el mundo se producen unas 500.000t y España produce unas 18.000t.

Durante mucho tiempo se ha creído que el castaño había sido traído de Oriente a Europa en la época romana; pero posteriormente esa tesis se desmintió por las excavaciones de zonas prehistóricas, resultando que desde el fin del Terciario existían castaños ancestrales en Europa y se clasificó como planta indígena de las regiones mediterráneas. Poco a poco se ha introducido en los demás países europeos, y actualmente se encuentra en Portugal, España, Francia, Italia, Suiza, Grecia, Turquía, Austria, Hungría, Rumanía, antiguas Yugoslavia y Checoslovaquia, Sur de Bélgica e Inglaterra y algún ejemplar en Holanda. Su área natural se extiende por la parte meridional de Europa, desde el sur de Inglaterra y la Península Ibérica hasta las proximidades del Mar Caspio, islas atlánticas de Canarias y Madeira y norte de Marruecos y Argelia. Artificialmente se ha introducido hasta el norte de Alemania y el sur de Suecia, aunque en esas latitudes su cultivo no es del todo fructífero.

La producción mundial es de 500.000 toneladas, siendo la producción europea de 120.000t. En España, las comunidades donde el cultivo del castaño tiene mayor importancia son Asturias, Galicia, Cataluña y Castilla-León; con una producción total de unas 18.000t. De hecho, el nombre Spanish Chestnut o Castaña Española, se debe seguramente al que el norte de Europa importa castañas de España, donde este fruto tiene un valor tradicional, particularmente el primero de noviembre, Día de Todos los Santos.

En la siguiente tabla obtenida de los datos de la FAO (*Fuente: FAO Trade (1999)*), vemos la lista de los países más importadores y más exportadores de castañas:

IMPORTACIÓN		EXPORTACIÓN	
País	Toneladas	País	Toneladas
Japón	34.726	China	34.102
Francia	9.413	Italia	22.332
China	6.665	Corea	14.528
USA	4.722	Portugal	8.045
Alemania	3.847	Turquía	7.827
Austria	3.377	España	5.710
Hungría	2.991	Francia	2.247
Suiza	2.813	Bolivia	831
España	2.722	Singapur	619
Italia	2.671	Austria	509

Tabla 1: Importación y exportación de castañas

España exporta castañas en fresco y transformadas al Reino Unido, Francia e Italia, aunque también a Sudamérica, Estados Unidos y Japón. Algunos años ha llegado a superar las 10.000t.

Para abastecer a algunas industrias de transformación gallega se importa castaña en fresco de Portugal y para los productos elaborados como marrón glacé, purés y mermeladas de Francia e Italia fundamentalmente, pudiendo llegar a las 2.000t algunos años.

La producción en España no está muy actualizada, siendo los datos fiables más actuales del 2008 (*Magrama, 2008*)



Figura 13: Producción de castaña en España

Como se puede confirmar en el mapa, en zonas como en Navarra no existe un registro oficial sobre este tipo de cultivo y su producción. A pesar de haber encontrado por otros medios una serie de estimaciones, debido a su falta de fiabilidad y a que no se han podido contrastar, se ha decidido omitir el apartado de la producción en nuestra Comunidad.

2.2 Innovación

Innovación podríamos definirlo como un cambio que supone una novedad. Puede ser mediante la modificación o renovación de algo ya existente o mediante la creación de algo totalmente nuevo y diferente.

En el campo empresarial, se concreta esta definición como la introducción de nuevos productos o servicios en el mercado. La innovación empresarial puede suponer una renovación de productos o de la propia empresa, generalmente actualizándose a las demandas del mercado. En muchos casos, el éxito de una empresa depende del grado de innovación, debido a que esta característica puede ser el rasgo distintivo que le haga tener éxitos.

Sawhney, Wolcott y Arroniz, profesores de Northwestern University diseñaron el RADAR para mostrar que hay 12 dimensiones principales para dirigir los esfuerzos de innovación de una empresa (figura 14). Este RADAR se usa para evaluar el nivel de innovación de la empresa calificando el nivel de cada dimensión (de 1 a 10). También se usa para evaluar a los competidores.



1. **Oferta:** creación de nuevos productos o servicios que sean valorados por los clientes.
2. **Plataforma:** definir agrupaciones de componentes o tecnologías comunes que permitan un eficiente desarrollo de líneas y productos derivados.
3. **Solución:** creación de combinaciones integradas y personalizadas de productos y servicios que resuelvan extremo a extremo los problemas de los clientes.
4. **Cliente:** descubrir necesidades no cubiertas (o incluso inarticuladas) o identificando nuevos segmentos de clientes.
5. **Experiencia del cliente:** rediseñar las interacciones con el cliente en todos los puntos y momentos de contacto.
6. **Captura de valor:** descubrir nuevos flujos de ingresos para la empresa o redefiniendo el modo en que es remunerada.
7. **Proceso:** rediseñar y reagrupar actividades para conseguir mayor eficiencia, calidad o rapidez.
8. **Organización:** redefinir el ámbito de las actividades de la empresa así como las funciones, responsabilidades e incentivos de sus unidades e individuos.
9. **Cadena de suministro:** rediseñando el flujo de bienes, servicios e información desde el aprovisionamiento hasta la entrega, para una mejor coordinación y colaboración.
10. **Presencia:** creando nuevos canales de distribución o redefiniendo los puntos en los que los clientes compran o usan productos y servicios.
11. **Red:** aprovechar la red de conexiones en la que se integra la oferta de la empresa para aportar más valor al cliente.
12. **Marca:** expandiendo la marca o apoyándose en ella para entrar en otros dominios.

2.2.1. Tipos de innovación

Se distinguen cuatro tipos: las innovaciones de producto, las innovaciones de proceso, las innovaciones de mercadotecnia y las innovaciones de organización, los cuales se definen de la siguiente manera (*Manual de Oslo del año 2006*)

2.2.1.1 Innovación de producto *se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales.*

Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnología, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías y existentes. El término “producto” cubre a la vez los bienes y los servicios. Las innovaciones de producto incluyen la introducción de nuevos bienes y servicios y las mejoras significativas de las características funcionales o de utilización de bienes y servicios existentes.

Los nuevos productos son bienes y servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa. Los drones, ebooks o reproductores MP4 son ejemplos de nuevos productos que recurren a nuevas tecnologías. También son innovaciones de productos aquellas en las que se han modificado ligeramente sus especificaciones técnicas mediante la introducción de nuevos materiales, componentes, u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento. La introducción del sistema de frenos ABS, del sistema de navegación GPS u otras mejoras de los subsistemas que equipan los automóviles constituyen ejemplos de innovación de producto que se concreta por cambios parciales o adiciones a algunos de los subsistemas técnicos integrados. La utilización de tejidos transpirables en el sector de la confección es un ejemplo de innovación de producto que aplica nuevos materiales que mejoran los rendimientos del producto.

Las innovaciones de producto en los servicios pueden incluir mejoras significativas en la manera en que estos servicios se prestan (eficiencia, rapidez o comodidad por ejemplo), añadiendo nuevas funciones o características a servicios existentes, o la introducción de servicios nuevos completamente. Cabría citar por ejemplo, la gran mejora en facilidad y rapidez que han sufrido muchos sectores gracias a la implantación de internet.

El diseño forma parte integrante del desarrollo y la introducción de las innovaciones de producto. No obstante, las modificaciones de diseño que no introducen un cambio significativo en las características funcionales o en su uso previsto no son innovaciones de producto.

2.2.1.2. Innovación de proceso *es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos.*

Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costes unitarios de producción o distribución, mejorando la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados.

Dentro de los métodos de producción se incluyen las técnicas, equipos y programas informáticos utilizados para producir bienes o servicios. Un ejemplo clarísimo de esto es la robótica introducida en los procesos de producción en cadena.

Las innovaciones de proceso incluyen los nuevos o significativamente mejorados métodos de creación y de prestación de servicios, así como de los equipos y los programas informáticos. Un ejemplo puede ser la informatización para el control de una nave de logística, o la implantación de dispositivos de localización GPS para los servicios de transporte.

2.2.1.3. Innovación de mercadotecnia *es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación.*

Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar sus ventas.

A diferencia del resto de innovaciones, en ésta se introduce un método de comercialización que esta empresa no utilizaba antes, el cual puede referirse a productos nuevos o a ya existentes.

Las innovaciones de mercadotecnia, principalmente, incluyen cambios significativos en el diseño del producto que son parte del nuevo concepto de comercialización. En este caso los cambios de diseño del producto se remiten a cambios de forma y aspecto que no modifican las características funcionales o de utilización del producto.

Los nuevos métodos de comercialización en materia de ***posicionamiento de productos*** se refieren principalmente a la creación de nuevos canales de venta, entendiendo por éstos como los métodos utilizados para vender bienes y servicios a los clientes. Como ejemplos de innovaciones de mercadotecnia en el posicionamiento de un producto se pueden citar la introducción de una red de franquicias, la venta directa o la venta al por menos con cláusula de exclusividad.

Los nuevos métodos de comercialización en materia de ***promoción de productos*** implican la utilización de nuevos conceptos para promocionar los bienes o servicios de una empresa. Algunos ejemplos pueden ser la presentación de un producto en películas o programas de televisión, o la creación de un nuevo logo para abarcar nuevos mercados o renovar la imagen. Otro método es la introducción de un sistema de información personalizada, mediante tarjetas de fidelización, por ejemplo, con el objetivo de adaptar la presentación de los productos a las necesidades específica de los clientes considerados de forma individual.

Las innovaciones en cuanto a ***precio*** implican la utilización de nuevas estrategias de tarificación para comercializar los bienes o los servicios de la empresa. Como ejemplo es la utilización de las páginas webs donde el cliente puede buscar el producto deseado en base a sus características y el precio del mismo.

2.2.1.4. Innovación de organización es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa.

Los procesos de innovación organizativa cambian las relaciones entre los diferentes miembros de la organización y afectan a las normas, las funciones, los procedimientos y las estructuras de trabajo.

Tiene por objeto mejorar los resultados de la empresa reduciendo los costes de administración o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y por consiguiente aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados o reduciendo los costes de los suministros.

En función del ámbito en el que se produzcan las relaciones se pueden dividir en:

Innovación en prácticas empresariales: implican la introducción de nuevos métodos para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de los trabajos. Incluyen, por ejemplo, la introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa. Como ejemplo se puede citar la primera introducción por primera vez de prácticas de formación del personal y mejora de las condiciones que permiten mantener a los empleados, como los sistemas de educación y formación.

Innovación del lugar de trabajo: implican la introducción de nuevos métodos de atribución de responsabilidades y del poder de decisión entre los empleados para la división del trabajo en el seno de los servicios y entre los servicios (y las unidades organizativas) de la empresa, así como nuevos conceptos de estructuración, en particular, la integración de distintas actividades. Como ejemplo cabe citar los sistemas de producción “just in time” o la producción sobre pedido que integra las ventas y la producción o los que integran la ingeniería y el desarrollo con la producción.

Innovación en las relaciones exteriores: implican la introducción de nuevas maneras de organizar las relaciones con las otras empresas o instituciones públicas, así como el establecimiento de nuevas formas de colaboración con organismos de investigación o clientes, de nuevos métodos de integración con proveedores, y la externalización o subcontratación, por primera vez, de actividades consustanciales a una empresa (producción, compras, distribución, contratación y servicios auxiliares)

2.2.2. Proceso de difusión y adopción de la innovación

La **difusión de innovaciones** es una teoría sociológica que pretende explicar cómo, por qué y a qué velocidad se mueven las nuevas ideas (y tecnologías) dentro de un sistema social.

2.2.3. Factores que influyen en la adopción de la innovación

Dada la importancia concedida a la innovación en la estrategia empresarial y dado el alto número de fracasos existentes entre los productos que se lanzan al mercado parecería importante entender cuáles son los factores influyentes en el proceso de prueba y adopción de

nuevos productos por parte del consumidor con el objetivo de aumentar la tasa de éxito de los lanzamientos.

Generalmente las principales áreas de investigación se han basado en factores relacionados con el perfil del consumidor o también relacionados con el producto en sí, o en el análisis de factores influyentes de forma aislada. Sin embargo parece razonable pensar que existen más factores y que además están interrelacionados entre sí, y por tanto, deberían ser abordados de forma conjunta.

La siguiente clasificación organiza los factores influyentes en el proceso de adopción en cinco bloques:

2.2.3.1. Factores del entorno de mercado

Dentro de las características propias de un mercado existen algunos factores que parecerían ser influyentes en la probabilidad de prueba de un nuevo producto y posteriormente en su adopción por parte del consumidor.

Algunas de las características más citadas en la literatura al respecto son: La concentración de marcas en el mercado, el número de marcas en el mercado, la intensidad de ventas en promoción, el diferencial de precios existente entre la marca y la media del mercado, la actividad de folletos y display en punto de venta y la intensidad publicitaria de la categoría.

2.2.3.2. Factores propios de la marca o compañía

Entre los factores influyentes en la prueba y aceptación de la innovación relativos a la marca o compañía se encontrarían la fortaleza de la marca, su reputación, la inversión que realiza en comunicación, la fortaleza de la compañía a la que pertenece, el diferencial de precio que la marca sostiene, y la distribución alcanzada en el lanzamiento por el nuevo producto.

Una buena reputación y conocimiento de la marca conllevará una buena expectativa de sus nuevos productos, ya que el consumidor extiende la reputación de la marca madre al nuevo producto (Cho J., 1998).

2.2.3.3. Factores relacionados con el individuo o entorno personal

La edad, el tamaño del hogar y propensión del individuo a la innovación juegan un papel importante en la aceptación por parte del consumidor de nuevos productos (*Rogers 2003*). En la literatura ha sido frecuente objeto de estudio la influencia que la propensión del consumidor a la adopción de innovaciones tiene en el éxito de éstas. Este concepto de “propensión a la innovación” podría ser traducido de la literatura inglesa como “innovatividad”.

La “innovatividad” describe las características mentales, comportamentales y demográficas de un individuo asociadas con la propensión a adoptar las innovaciones. La “innovatividad” también es definida como la predisposición a comprar nuevos productos y marcas en vez de continuar con las elecciones o patrones de consumo previos.

Se han realizado muchos estudios para tratar de medir esta característica del consumidor, ya que el tener para un público objetivo determinado una escala fiable y válida de este constructo sería de gran utilidad en la gestión de nuevos productos y predicción de la adopción de la innovación. Sin embargo no se ha llegado a un acuerdo generalizado en cuanto a la propia definición del constructo.

Esta imposibilidad es principalmente debida a aspectos externos a la persona, como el número de personas que lo usa o su relación con el uso de otros productos.

2.2.3.4. Factores asociados a la compra

En general podríamos decir que los comportamientos de compra caracterizados por la compra de impulso suelen exhibir un ratio de aceptación de la innovación superior a aquellas categorías donde estos comportamientos no suelen existir. Estas compras no suelen requerir tanta información previa y planificación y por tanto la decisión se suele realizar en el punto de venta donde hay una inmediata necesidad de actuar.

Comportamientos de compra que incluyen situaciones de mayor riesgo o complejidad de compra serán más susceptibles de fracaso o de dilatar la aceptación de productos nuevos.

2.2.4. Grado de innovación del producto

El grado de innovación de un producto ejerce una influencia dual en el éxito del mismo, ya que aunque una falta absoluta de innovación podría implicar un claro fracaso, no necesariamente un alto grado de innovación implica éxito seguro.

Aunque por una parte, cuanto mayor es la novedad, mayor es el grado de diferenciación y mayor sería la probabilidad de éxito (*Gatignon & Xuereb, 1997*); si la innovación implica una mayor complejidad, se producirá un descenso en la aceptación del producto debido a la posible dificultad de entender la información (*Rogers, 2003*).

2.2.5. Bases para el rechazo de los alimentos

Los investigadores han determinado tres bases para el rechazo de un nuevo producto:

1. **Aversión:** el factor aversión hace referencia al hecho de que al consumidor no le gusten las características sensoriales del producto (*Pliner, Pelchat and Grabski, 1993*). Estos autores encontraron que los participantes en un experimento con nuevos alimentos esperaban que estos productos fueran menos sabrosos que los familiares, y esta creencia condicionaba su disposición a probar nuevos alimentos.

2. **Peligro:** este factor se refiere al temor o miedo a las consecuencias negativas de consumo del producto. Está motivado por el rechazo ante nuevos productos en relación con el aprendizaje de la seguridad del mismo. De acuerdo con esta idea sólo después de un número limitado de exposiciones a un alimento nuevo en ausencia de consecuencias negativas, se está dispuesto a ingerir cantidades significativas.

3. **Asco o disgusto:** derivados de la idea de la naturaleza u origen de los alimentos (*Martins, Pelchat and Pliner, 1997*). Rozin, Haidt and McCauley (1993) sugieren que el disgusto puede servir para dar respuesta a las tendencias individuales hacia los nuevos

alimentos, después de encontrar correlaciones negativas entre la escala de disgusto (*Haidt, McCauley and Rozin, 1994*) y la escala de búsqueda de sensaciones (*Zuckerman, 1979*), que indica las preferencias hacia un nuevo y excitante estímulo. Del mismo modo, Pliner (1993) encontró una correlación fuerte positiva entre la escala de neofobia a los alimentos (FNS) y la escala de disgusto. En una investigación llevada a cabo por Martins et al. (2006) estos autores determinaron que existían dos dimensiones que provocaban el disgusto: la textura del alimento y el recuerdo cuando eran productos animales de que estos eran seres vivos. En general cabe destacar que las mujeres son más sensibles ante el disgusto que los hombres (*Nordin, Broman, Garvill and Nyroos, 2004*).

2.2.6. Innovación en mercado agroalimentario

El comercio ha cambiado mucho con el tiempo y eso ha traído cambios a la alimentación. Años atrás se conocían los alimentos de la zona, pues la imposibilidad de una conservación adecuada en el tiempo hacía imposible el transporte de los productos de un lugar a otro.

Con la llegada de las industrias empezó a cambiar el panorama alimenticio, alimentos perecederos de determinadas zonas empiezan a ser conservados, por métodos como la apertura, y transportados a diferentes mercados.

En el momento actual la conservación y transporte de los productos está muy desarrollado, la globalización ha llegado de lleno a la alimentación, siendo las nuevas tecnologías las causantes de la avalancha de nuevos productos que cada semana aparecen en los mercados.

En estudios se identificó varios tipos de nuevos alimentos en nuestra dieta:

2.2.6.1. Alimentos funcionales

No existe una definición universalmente aceptada para los alimentos funcionales, al tratarse más bien de un concepto que de un grupo de alimentos. Algunos profesionales los definen como aquellos a los que se les ha añadido o eliminado uno o varios de sus ingredientes; o se ha modificado su estructura química o biodisponibilidad de nutrientes; o una combinación de

ambos factores. Son básicamente aquellos alimentos con propiedades fisiológicas y biológicas que van más allá de las nutricionales. Los efectos positivos de los alimentos funcionales provienen de su contribución al buen estado de salud y de su capacidad de reducir el riesgo de aparecer enfermedades.

Un alimento se considera funcional porque, además de destacar por sus propiedades nutritivas, contiene ciertos elementos, cuyo consumo diario dentro de una dieta equilibrada contribuye a mantener o mejorar nuestro estado de salud y bienestar. (Ashwell, M. (2001). Functional Foods: a simple scheme for establishing the scientific basis for all claims. Public Health Nutrition, 4:859-863.

2.2.6.2. Organismos modificados genéticamente

Los alimentos sometidos a ingeniería genética o alimentos transgénicos son aquellos que se han producidos a partir de un organismo modificado genéticamente mediante.

Los caracteres introducidos mediante ingeniería genética en especies destinadas a la producción de alimentos buscan el incremento de la productividad (por ejemplo, mediante una resistencia mejorada a las plagas) así como la introducción de características de calidad nuevas. Debido al mayor desarrollo de la manipulación genética en especie vegetales, todos los alimentos transgénicos corresponden a derivados de plantas. Por ejemplo, un carácter empleado con asiduidad es la resistencia a herbicidas, puesto que de este modo es posible emplearlos afectando sólo a la flora ajena al cultivo, del mismo modo se ha trabajado en la resistencia a plagas de insectos, lo que permite disminuir el uso de insecticidas.

2.2.6.3. Productos ecológicos

La agricultura ecológica es un sistema para cultivar una explotación agrícola autónoma basada en la utilización óptima de los recursos naturales, sin emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados (OGMs), ni para abono ni para combatir plagas, logrando de esta forma obtener alimentos orgánicos a la vez que se conserva la fertilidad de la tierra y se respeta el medio ambiente. Todo ello de manera sostenible y equilibrada.

La certificación del “Producto ecológico” está protegida por una serie de directrices legales recopiladas en el Reglamento (CEE) Nº 2092/91. Estos productos se producen siguiendo unas prácticas apropiadas. Este tipo de certificaciones se hacen visibles mediante el uso de logos.

2.2.6.4. Productos étnicos

Por otra parte la globalización del mercado, el continuo acercamiento entre culturas y los transportes cada vez más rápidos permiten el conocimiento y llegada de otro tipo de alimentos lo que crea cierta inquietud en el consumidor.

Alimentos que hoy nos parecen exóticos se están introduciendo paulatinamente en el mercado nacional y dentro de unos años, dada la abundancia de recetas y la experiencia en su elaboración, serán ingredientes cotidianos, tal y como ha sucedido con muchos otros "productos de otras culturas", como la patata, la piña o el kiwi.

2.2.6.5. Platos preparados

Son alimentos que tratados y cocinados, que tratan de facilitar su preparación y consumo.

El sector de los platos preparados es un mercado relativamente nuevo en continua expansión, que se está perfilando como uno de los más prometedores para la industria de la alimentación en España. Esto viene dado fundamentalmente por el ritmo de vida actual y la disminución del tamaño de la unidad familiar entre otros, ya que han propiciado el avance de los nuevos hábitos de consumo.

2.2.6.6. Comercio Justo

Estos alimentos se basan en la garantía de un pago justo al productor, saliéndose de la línea del comercio convencional que sigue básicamente criterios de máximo beneficio económico y competitividad.

Se busca que el pago del consumidor llegue lo más íntegro posible al productos inicial, generalmente ubicado en países empobrecidos, evitando así que grandes multinacionales intermedien dicha venta acaparando la mayor parte de los beneficios.

3. METODOLOGÍA

3.1 Introducción

En este apartado se va a detallar el proceso completo y la metodología empleada en la presente investigación, la cual consta de la encuesta realizada, el tratamiento de los resultados y su análisis estadístico, y la interpretación final de los mismos. En definitiva, el proceso completo de la investigación o estudio de mercado realizado.

3.2 Descripción de la encuesta

- Características sociodemográficas

En primer lugar se presentan las características demográficas de los encuestados en relación con variables de clasificación clásicas, como son género, nivel de estudios y nivel de ingresos.

- Estilos de vida

Con el propósito de conocer los estilos de vida de los encuestados se preguntó al respecto con una escala Likert de cinco puntos, aspectos como la preocupación por el bienestar, la salud, conciliación vida profesional con vida privada, colaboración en ONGS., etc.

- Frecuencia de consumos de distintos alimentos

Se busca conocer la frecuencia de consumo (nunca, ocasional o habitual) sobre productos alimenticios innovadores como los light o los platos preparados y sobre varios tipos de harinas (maíz, trigo, castaña, otras...)

- Aspectos más relevantes de la compra de alimentos

Se agrupan una serie de preguntas relacionadas todas ellas con los aspectos que pueden influir a la hora de hacer la compra y elegir un producto u otro. Estos aspectos son atributos propios del producto, como son el precio, la marca, su producción, la familiaridad del mismo, la calidad, efecto sobre el organismo...

- Actitudes hacia la alimentación

Para tratar de analizar de una manera global la actitud frente a la alimentación se ha preguntado el grado de acuerdo o desacuerdo frente a varias afirmaciones relacionadas, divididas en dos bloques: actitud frente a aspectos generales y frente a productos nuevos y desconocidos.

- Nuevas recetas

Se pregunta a los encuestados acerca del gusto por cocinar en general y en particular por realizar nuevas recetas así como las sensaciones que éstas les generan, atendiendo a que está íntimamente ligado con el gusto por los nuevos alimentos.

- Disposición a consumir y a pagar Castaña y Harina de Castaña

El último apartado de la encuesta se centró en tratar de conocer la disposición de los encuestados por consumir castaña y productos derivados de la castaña, en concreto harina de castaña.

3.3. Tamaño de la muestra

Para poder realizar cualquier muestreo significativo, es indispensable calcular el tamaño de la muestra. En este caso se han realizado 200 encuestas por la cuenca de Pamplona, entre Diciembre de 2014 y Febrero de 2015, atendiendo a los siguientes rangos de edad:

- 80 encuestas de hombres y mujeres de edad comprendida entre 18 y 34 años
- 86 encuestas de hombres y mujeres de edad comprendida entre 35 y 64 años.
- 34 encuestas de hombres y mujeres más de 65 años de edad.

Estos rangos se nos comunicaron tras un cálculo previo, en base a esta fórmula matemática:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{d^2}$$

n = El tamaño de la muestra que queremos calcular

N = Tamaño del universo (p.e. 136 millones de brasileños entre 15 y 65 años)

Z = Es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado. En función del nivel de confianza que busquemos, usaremos un valor determinado que viene dado por la forma que tiene la distribución de Gauss. Los valores más frecuentes son:

Nivel de confianza 90% -> Z=1,645

Nivel de confianza 95% -> Z=1,96

Nivel de confianza 99% -> $Z=2,575$

e = Es el margen de error máximo que admito (p.e. 5%)

p = Es la proporción que esperamos encontrar.

3.4 Análisis y técnicas estadísticas utilizadas

Los resultados obtenidos de la encuesta anteriormente descrita se proceden a analizar. Para ello hay que inspeccionarlos de cara a comprobar que las encuestas estén suficientemente contestadas y de manera correcta, procediendo a su corrección de aquellos que así lo permitan y rechazando el resto.

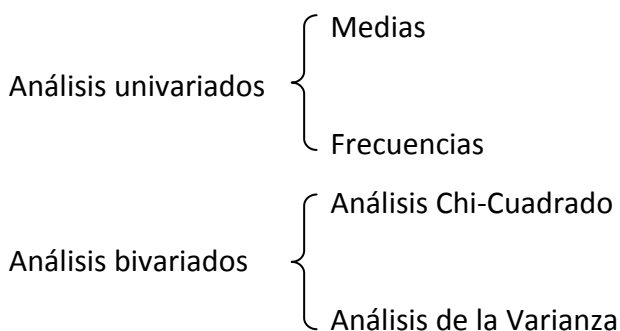
Posteriormente hay que transformar las respuestas en códigos numéricos en aquellos casos que sean necesarios para que pueda efectuarse el tratamiento estadístico de los datos.

Se han importado todos los datos al programa estadístico SPSS Versión 22.0, para su posterior tratamiento mediante dicha herramienta informática.

El proceso de introducción de los datos provenientes de las encuestas es muy importante. En esta etapa, se ha tenido especial cuidado ya que cualquier error en la transcripción puede alterar los resultados que se obtengan

Una vez grabados todos los datos revisados y codificados, se proceden a analizarse estadísticamente.

El programa SPSS nos permite aplicar los siguientes métodos de análisis estadísticos:



Así pues, es preciso en este momento definir los dos tipos de variables que nos podemos encontrar para saber qué tipo de análisis debemos realizar:

a) Variables Nominales (Cualitativas)

b) Variables Numéricas (Cuantitativas)

De acuerdo a la característica que se desea estudiar, a los valores que toma la variable, se tiene la siguiente clasificación:

Las **variables cualitativas** son aquellas cuyos valores son del tipo categórico, es decir, que indican categorías o son etiquetas alfanuméricas o “nombres”, de manera que obliga a su codificación numérica para poder realizar una interpretación estadística de los mismos.

a) Variables cualitativas nominales: son las variables categóricas que, además de que sus posibles valores son mutuamente excluyentes entre sí, no tienen alguna forma “natural” de ordenación. Por ejemplo, cuando sus posibles valores son: “sí” y “no”. A este tipo de variable le corresponde las escalas de medición nominal.

b) Variables cualitativas ordinales: son las variables categóricas que tienen algún orden. Por ejemplo, cuando sus posibles valores son: “No consumo”, “Ocasional”. A este tipo de variable le corresponde las escalas de medición normal.

Las **variables cuantitativas** toman valores numéricos. Estas variables permiten su análisis estadístico directo sin necesidad de codificarlos. Diferenciamos dos tipos:

a) Variables cuantitativas discretas: son las variables que únicamente toman valores enteros o numéricamente fijos.

b) Variables cuantitativas continuas: llamadas también variables de medición, son aquellas que toman cualquier valor numérico, ya sea entero, fraccionario o, incluso,

irracional. Este tipo de variable se obtiene principalmente a través de mediciones y está sujeta a la precisión de los instrumentos de medición.

3.4.1 Análisis univariantes

La primera fase del proceso estadístico llevado a cabo ha consistido en el análisis de univariantes básicas, lo cual significa el estudio de cada variable por separado. Para ello calculamos la media o la frecuencia según el tipo de variable a analizar:

- Variables cuantitativas (respuestas numéricas) les hemos calculado la media
- Variables cualitativas (respuestas no numéricas) la frecuencia.

El objetivo de este análisis es obtener un perfil básico de los entrevistados para cada aspecto entrevistado, permitiendo identificar los hábitos de consumo más habituales.

3.4.2 Análisis bivariantes

La siguiente fase ha sido el análisis bivalente, calculando las relaciones existentes entre dos variables. En este estudio volvemos a realizar diferentes cálculos atendiendo al tipo de variables a analizar:

- Si las dos variables son cualitativas se realiza la prueba de Chi-Cuadrado (χ^2)
- Si las dos variables son diferentes se realiza un análisis de varianza (ANOVA)

3.4.2.1. Análisis Chi-Cuadrado, χ^2

El objetivo de este análisis es establecer relaciones existentes entre las diferentes variables cualitativas (o nominales) entre sí.

El test de Chi-Cuadrado permite determinar si las diferencias entre las frecuencias de dos variables nominales son significativas para un error máximo determinado, pudiendo saber así, si son independientes o no mediante un test de hipótesis nula de no asociación entre variables, conociendo además la probabilidad de tal asociación.

3.4.2.2. Análisis de la Varianza (ANOVA, Analysis of Variance)

En este caso, el análisis que se lleva a cabo tiene como finalidad comparar dos o más medias que corresponden por un lado a una de las variables numéricas (o cuantitativas), y por otro lado, a otra de las variables nominales (o cualitativas).

De esta forma, conseguimos encontrar si existe alguna relación entre variables más allá del puro azar, de forma que se detecta si el valor de una de las dos variables posee una relación directa con el valor que toma la otra variable.

En este trabajo se trabajó con el análisis de la varianza de un solo factor o también conocido como análisis simple de la varianza.

El análisis de la varianza de dos variables nos determinará una significación o coeficiente de correlación, que en el caso de que sea inferior a 0,10 podremos encontrar diferencias significativas para estas dos variables estudiadas. Para ello, será necesario comprobar las medias de cada grupo para poder localizar dichas diferencias.

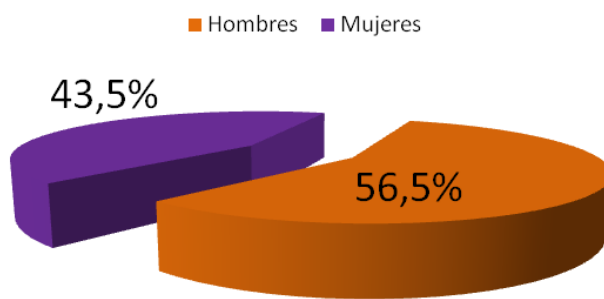
4. RESULTADOS

4.1 Características Sociodemográficas

En primer lugar se presentan las características demográficas de los encuestados en relación con variables de clasificación clásicas.

Del total de los 200 encuestados, 113 han sido hombres y 87 mujeres. De esta manera, el porcentaje resulta tal y como se muestran en el siguiente gráfico.

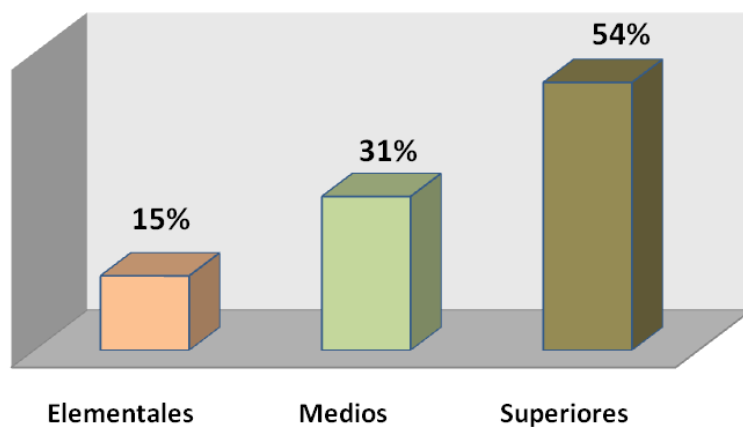
Gráfico 1: género de los encuestados



Del total de los encuestados, más de la mitad presentan estudios superiores, representando al 54%.

Seguido de estos está un 31% de la población que dispone de estudios medios, siendo por tanto el grupo más reducido los que únicamente disponen de estudios elementales, siendo un 15% del total.

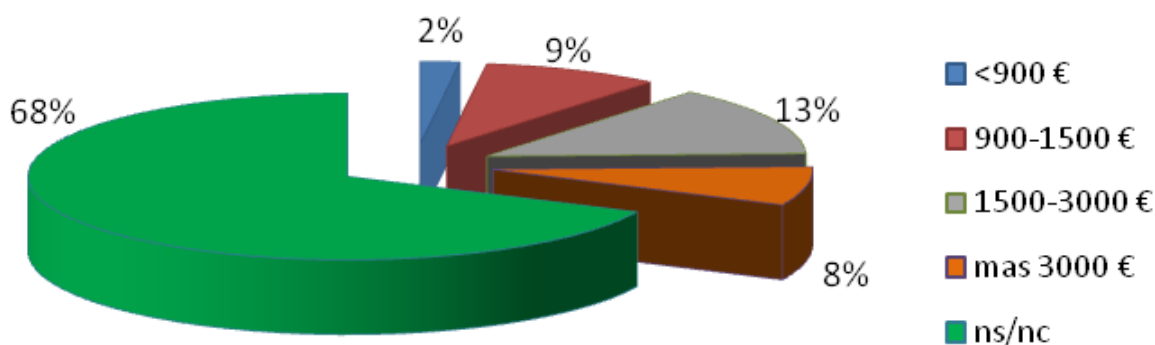
Gráfico 2: Nivel de estudios



Consultados acerca del nivel de ingresos medios del núcleo familiar, un 68% no ha querido aportar una cantidad estimada.

Del 32% restante, encontramos que en un 2% de los hogares entran menos de 900€ mensuales.

Gráfico 3: Nivel de ingresos familiares



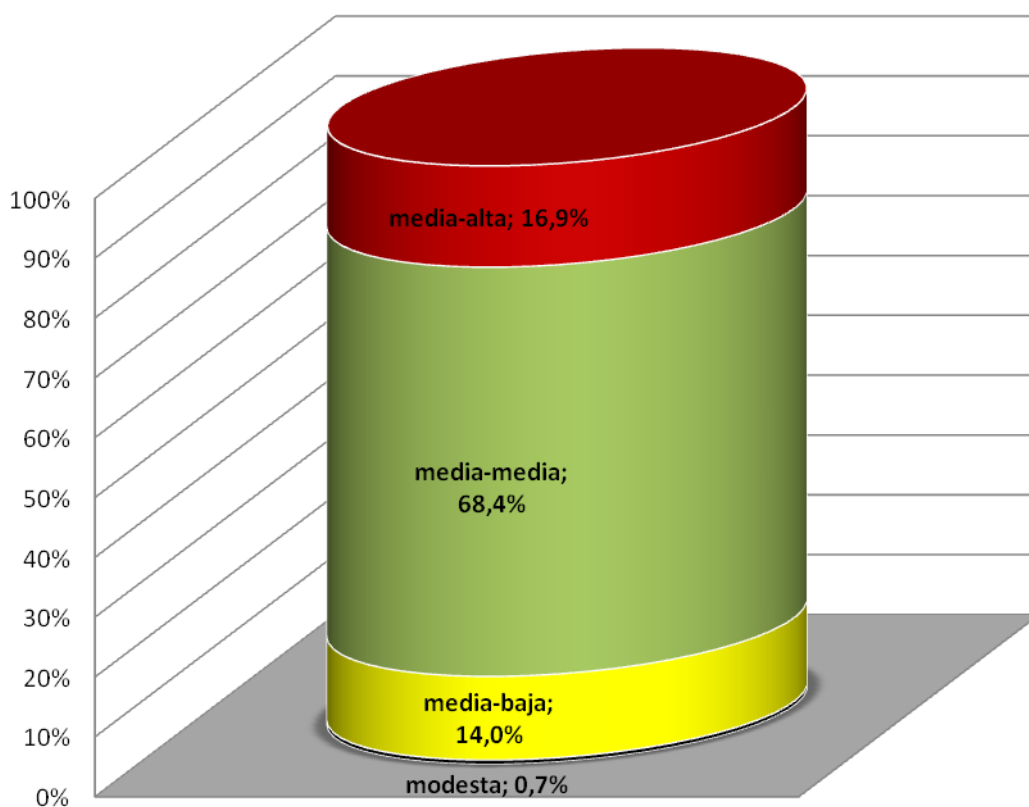
De 900 a 1500€ este porcentaje aumenta al 9%, y al 13% entre 1.500 y 3.000€. Más de 3.000€ mensuales es el ingreso declarado por un 8% de los encuestados.

Estos datos los debemos de leer teniendo en cuenta que no se tratan de ingresos mensuales por persona sino que responden a los ingresos familiares, esto es, a los ingresos acumulados por todos los habitantes de dicho núcleo.

Por último, comparando estas respuestas con el nivel de estudios de los encuestados se determina una correlación positiva, de manera que a mayor nivel de estudios nos encontramos con un mayor nivel de ingresos familiares, o lo que es lo mismo, un mayor nivel de ingresos familiares conlleva un mayor nivel de estudios alcanzado.

Como alternativa a la pregunta anterior y/o como complemento, a los encuestados se les preguntó la clase social a la que pensaban que pertenecían. Los resultados se recogen en el siguiente gráfico:

Gráfico 4: Clase social a la que se pertenece



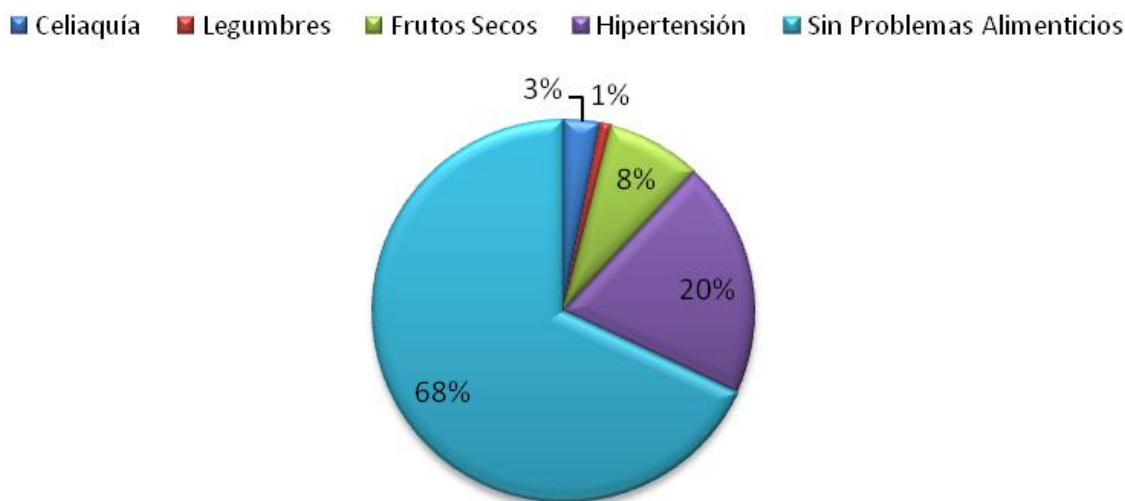
Podemos observar que de los encuestados, tan sólo un 0.7% se ubica en la clase más baja, denominada modesta. El 99.3% restante se encasilla en una clase media de la siguiente manera:

Un 16.9% en clase media-alta, un 14% en clase media-baja y el 68,4% final en clase media-media.

De nuevo hemos confirmado una relación entre la clase social y el nivel de estudios, que confirma los resultados de la pregunta anterior, siendo a mayor clase social mayor el nivel de estudios.

En relación con los hogares con posibles problemas alimenticios y que de alguna manera pudieran condicionar el consumo de distintos tipos de alimentos, los resultados se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 5: Hogares con problemas alimenticios



Ante la pregunta sobre problemas casi un 70% de los encuestados responde que ninguna persona que convive en sus hogares presenta problema o alergia alguna.

Sobre el 32% restante que confirma que sus hogares sí que hay, el más habitual es la hipertensión con un 20% de la población encuestada.

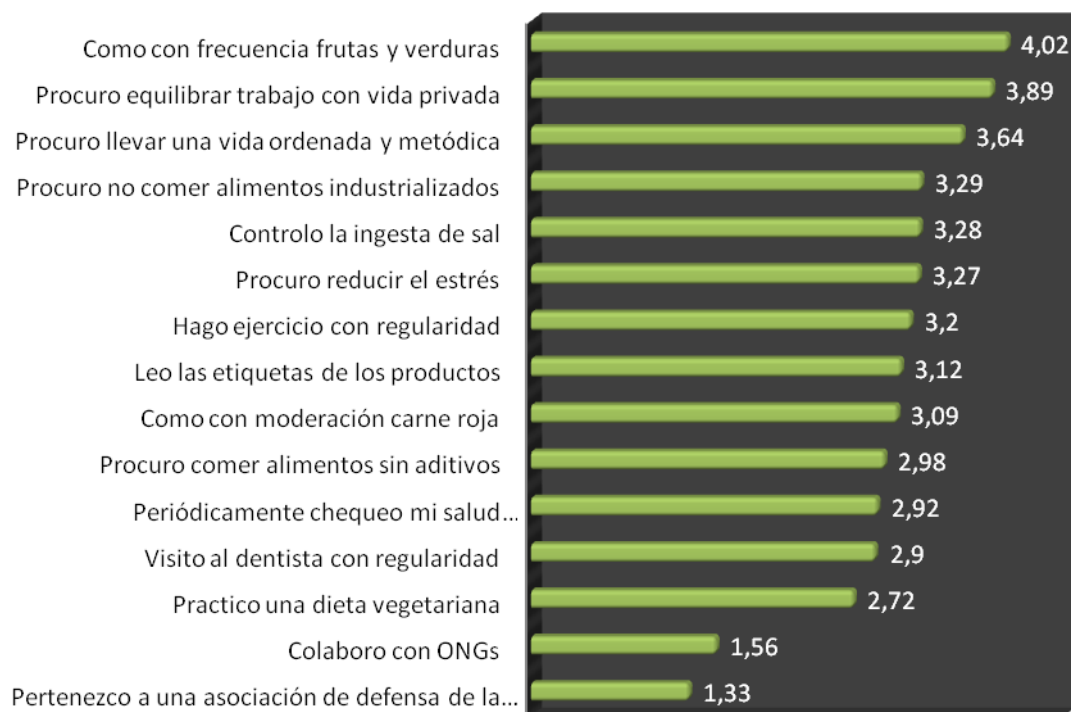
En segundo lugar están las alergias a los frutos secos, afectando a 8 de cada 100 personas.

En el 3% de los hogares existe algún caso de celiaquía y por último la intolerancia las legumbres afecta tan solo al 1% de los encuestados.

4.2 Estilos de vida

Con el propósito de conocer los estilos de vida de los encuestados se preguntó al respecto con una escala Likert de cinco puntos, siendo 5 el máximo nivel de acuerdo con las proposiciones de la escala. A continuación se muestran los resultados obtenidos.

Gráfico 6: estilos de vida de los encuestados



Atendiendo a las valoraciones aportadas por los encuestados y reflejadas en la gráfica, resaltan dos aspectos principalmente; el primero es que casi nadie colabora con ONGs y colectivos ecologistas, habiendo sido estas dos preguntas las menos respaldadas.

El segundo, si nos fijamos en las respuestas más valoradas concluimos que existe entre los encuestados una elevada preocupación por el bienestar, tratando de llevar una vida sana y saludable. Así los encuestados indican procuran tener una vida ordenada y metódica reduciendo el estrés, llevando una alimentación sana y saludable y combinando la vida privada con la laboral.

No obstante no consideran tan importantes a estos aspectos el acudir con periodicidad al médico y al dentista.

4.3 Frecuencia de consumo de distintos alimentos

Tal y como se comentó en el apartado de metodología se preguntó a los encuestados acerca de la frecuencia de consumo de distintos tipos de alimentos. Los resultados se muestran a continuación:

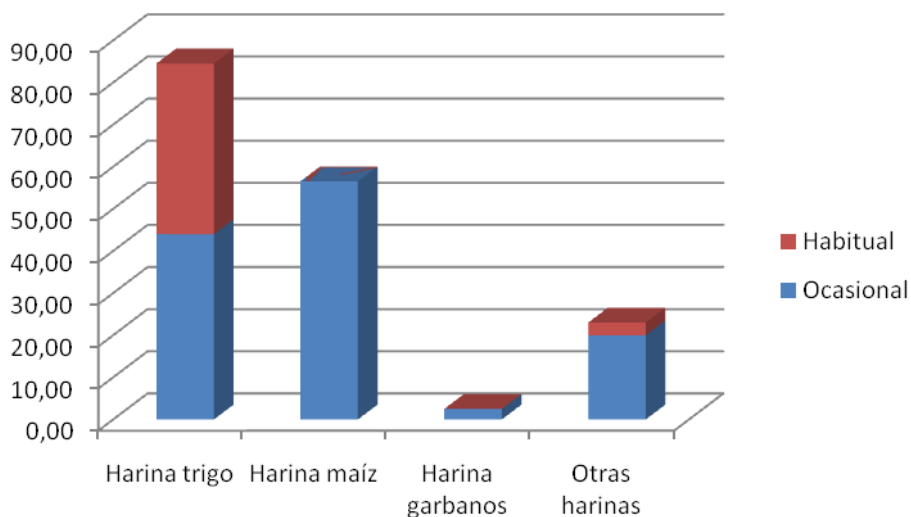
Tabla 2: Frecuencia de consumo de diferentes alimentos

Frecuencia consumo (%)			
	No consumo	Ocasional	Habitual
Productos ecológicos	30	49	21
Platos preparados	55.5	34	10,5
Alimentos light	20	45.5	34.5
Castañas	45.5	49	5.5
Castañas secas	89	10.5	0.5
Harina trigo	15.5	44	40.5
Harina maíz	35	56.5	8.5
Harina garbanzos	97.5	2.5	0
Otras harinas	77	20	3

En esta tabla vemos la frecuencia con la que se consume varios tipos de alimentos. Para poder interpretarlos los estudiaremos separándolos en tres bloques:

4.3.1. Frecuencia de consumo de harinas

Gráfico 7: frecuencia de consumo de harinas



Podemos observar que la harina que tiene mayor consumo es la harina de trigo, siendo tan solo un 15,5% de la población quien no la consume nunca.

La harina de maíz es la siguiente más consumida aunque de una manera ocasional, siendo únicamente el 8,5% de los encuestados quienes lo hacen de manera regular.

La harina de garbanzo tiene un escaso consumo, mucho más inferior que otras harinas.

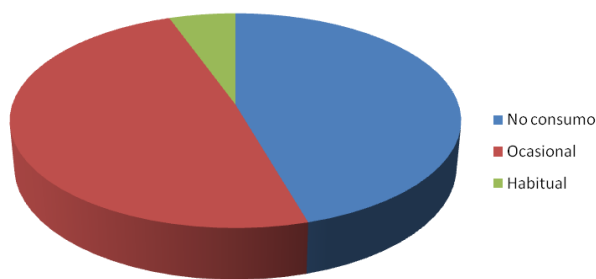
Comparándolos con el nivel de estudios vemos como desciende el consumo de harina de maíz frente a un mayor nivel de estudios.

4.3.2. Frecuencia de consumo de castañas

La castaña seca prácticamente no se consume, siendo un 11% quien lo hace mayoritariamente de manera ocasional.

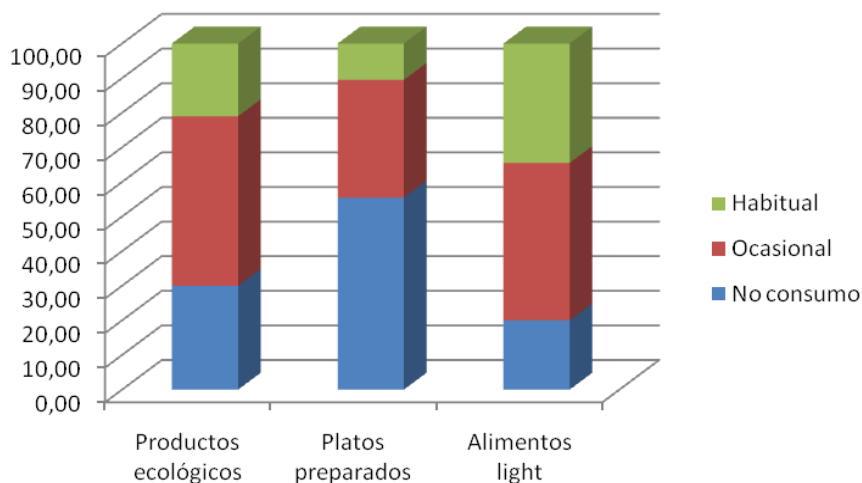
Si atendemos a la castaña, más de la mitad de la población la consume, siendo de manera ocasional su consumo mayoritario.

Gráfico 8: frecuencia de consumo de castañas



4.3.3. Frecuencia de consumo alimentos light, ecológicos y platos preparados

Gráfico 9: frecuencia de consumo productos ecológico, preparados y lights.



Podemos ver como los alimentos light son los que más se consumen de manera habitual y ocasional, seguido de los ecológicos siendo los preparados los menos comprados.

El hábito de consumo de alimentos preparados también resulta significativo cuando lo comparamos con el nivel de estudios, de manera que cuanto mayor es éste mayor frecuencia de consumo se observa.

4.4 Aspectos más relevantes en la compra de alimentos

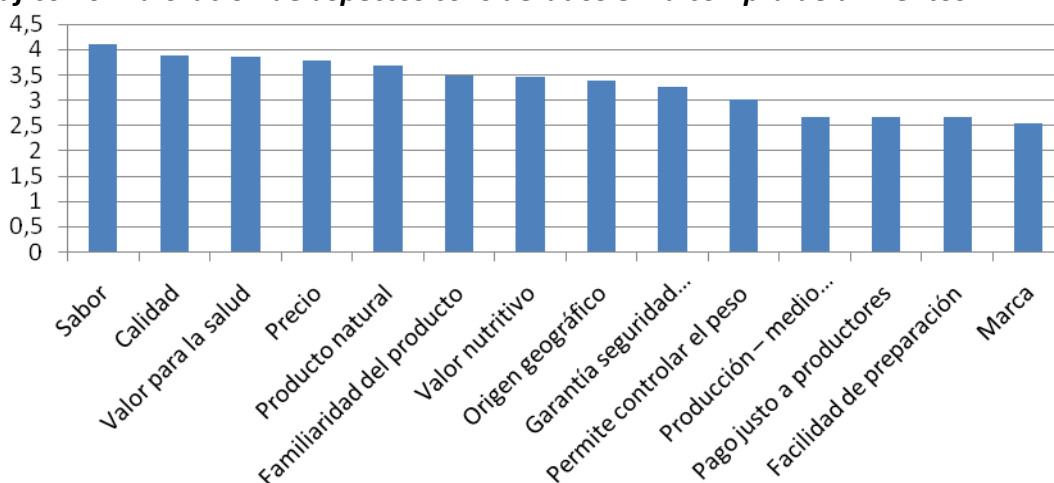
Con el propósito de conocer la relevancia concedida a distintos atributos o características a la hora de comprar alimentos se preguntó a los encuestados acerca de ello. Los entrevistados debían valorar cada atributo en una escala de 1 a 5, siendo 5 el máximo nivel de importancia. En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 3: Valoración de aspectos considerados en la compra de alimentos

	Media	Desviación estándar
Precio	3,7900	,83630
Sabor	4,0950	,84828
Valor para la salud	3,8550	,94788
Pago justo a productores	2,6700	1,15663
Calidad	3,8900	,84942
Producto natural	3,6750	1,07478
Permite controlar el peso	3,0200	1,32604
Familiaridad del producto	3,4800	,93486
Origen geográfico	3,3800	1,18007
Facilidad de preparación	2,6550	1,17168
Producción – medio ambiente	2,6750	1,11607
Valor nutritivo	3,4700	1,11143
Garantía seguridad alimentaria	3,2750	1,21108
Marca	2,5500	1,05977

En esta tabla se cuantifica la importancia que le da la población a varios aspectos en el momento de hacer la compra. Para poder analizarlos los ordenamos de más a menos relevancia:

Gráfico 10: Valoración de aspectos considerados en la compra de alimentos



En este gráfico puede comprobarse cómo todos los aspectos consultados son muy relevantes para la población, habiendo una tendencia a consumir productos naturales y de calidad, aunque fuertemente influenciado por el precio de los mismos.

Aspectos como la marca y la facilidad de preparación son de los vistos, los aspectos que menos influyen a la hora de elegir el producto a consumir.

Analizados en función del nivel de estudios, vemos algunos aspectos que resultan significativos:

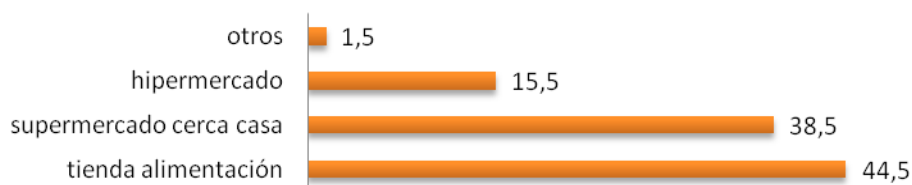
A mayor nivel de estudios los encuestados valora en mayor medida que permita controlar el peso, que sean fáciles de preparar, que su producción sea respetuosa con el medio ambiente y la marca de los productos.

Por el contrario, a menor nivel de estudios se valora en mayor medida el sabor y su valor nutritivo.

4.5 Lugar de compra

Asimismo se preguntó a los encuestados acerca del lugar de compra habitual de alimentos, resultados que se muestran a continuación.

Gráfico 11: lugar de compra de alimentos



El lugar de la compra más habitual es la tienda de alimentación, lo cual confirma los resultados de antes donde veíamos como buscamos más productos de calidad, sanos y naturales.

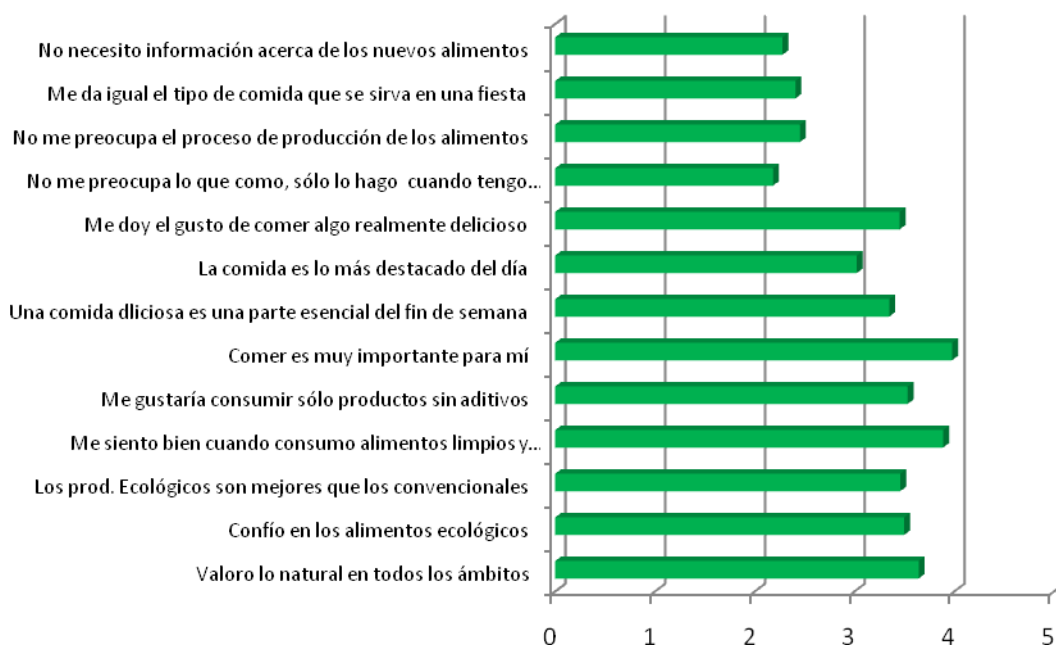
El siguiente sitio más habitual donde compramos son los supermercados cerca de casa, donde además de encontrar productos más económicos facilita o agiliza la compra.

En los grandes hipermercados el porcentaje de compradores se reduce notablemente frente a los anteriores, siendo tan solo del 15,5%.

4.6 Actitudes hacia la alimentación

Para tratar de analizar de una manera global la actitud frente a la alimentación se ha preguntado el grado de acuerdo o desacuerdo frente a varias afirmaciones relacionadas, divididas en dos bloques: actitud frente a aspectos generales y frente a productos nuevos y desconocidos.

Gráfico 12: Actitudes hacia la alimentación



Podemos concluir que se le da muchísima importancia al comer (recogido en los aspectos más valorados: comer es muy importante para mí, me siento bien cuando consumo alimentos limpios, me doy el gusto de comer algo realmente delicioso), tanto por la repercusión que tiene sobre la salud como por el disfrute que ello reporta.

Así se refleja en la valoración que hacen de los productos ecológicos y naturales, y en la necesidad de informarse previamente sobre los alimentos y su proceso de producción.

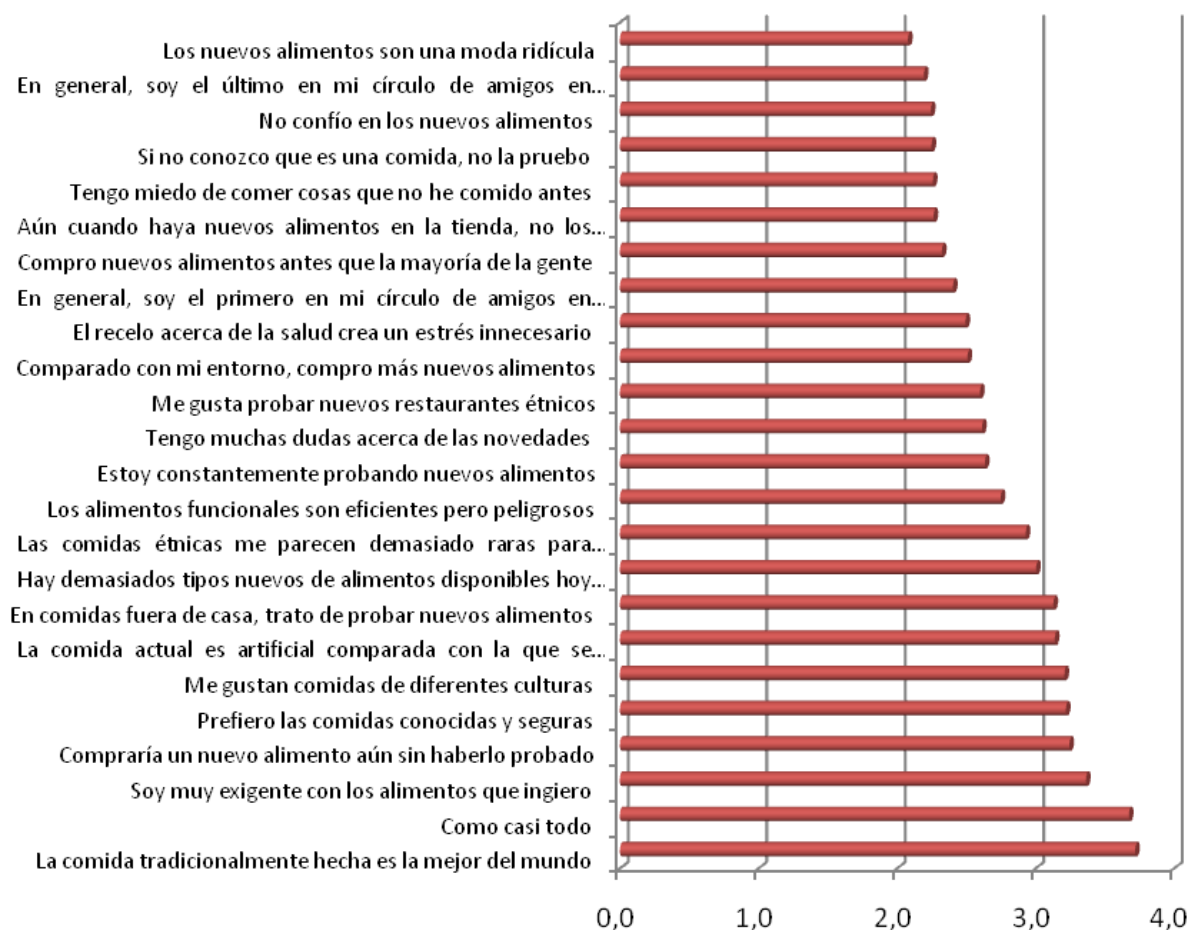
Estas respuestas también dependen de manera significativa del nivel de estudios del encuestado.

Así los que tienen mayor nivel de estudios confían más en los productos ecológicos creyendo que éstos son mejores que los convencionales, dando más importancia a la comida entendiendo que una comida deliciosa es algo esencial de los fines de semana.

Por otro lado los que tienen menor nivel de estudios son los que menos se preocupan del proceso de producción no necesitando información acerca de los nuevos alimentos.

A posteriori, tal y como se ha señalado antes, se preguntó acerca de las actitudes hacia los nuevos alimentos, observándose que los encuestados consideran que la comida tradicional es la mejor de todas, pero esto no es impedimento para estar abierto al consumo de nuevos alimentos y probar comidas de otras culturas. Estos aspectos se ven reflejados en el siguiente gráfico.

Gráfico 13: Actitudes hacia los nuevos alimentos



Podemos concluir que en general hay poco escepticismo a probar nuevos alimentos y nuevos sabores, no pudiendo observar una tendencia a rehusar los nuevos alimentos.

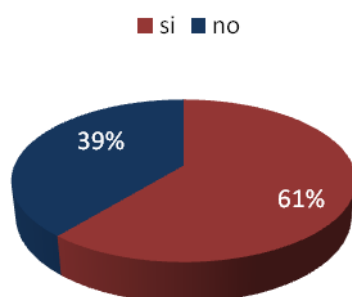
No obstante sí que resulta significativo que de media todos prefieren la comida conocida y tradicional, siendo este aspecto el más valorado.

4.7 Nuevas recetas

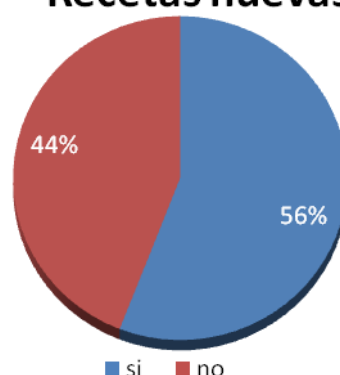
Dado que el gusto por los nuevos alimentos está íntimamente ligado con el gusto por cocinar y por elaborar nuevas recetas, se preguntó a los entrevistados acerca de estos aspectos.

Gráficos 14 y 15: gusto por cocinar y elaborar nuevas recetas

¿Les gusta cocinar?



Recetas nuevas

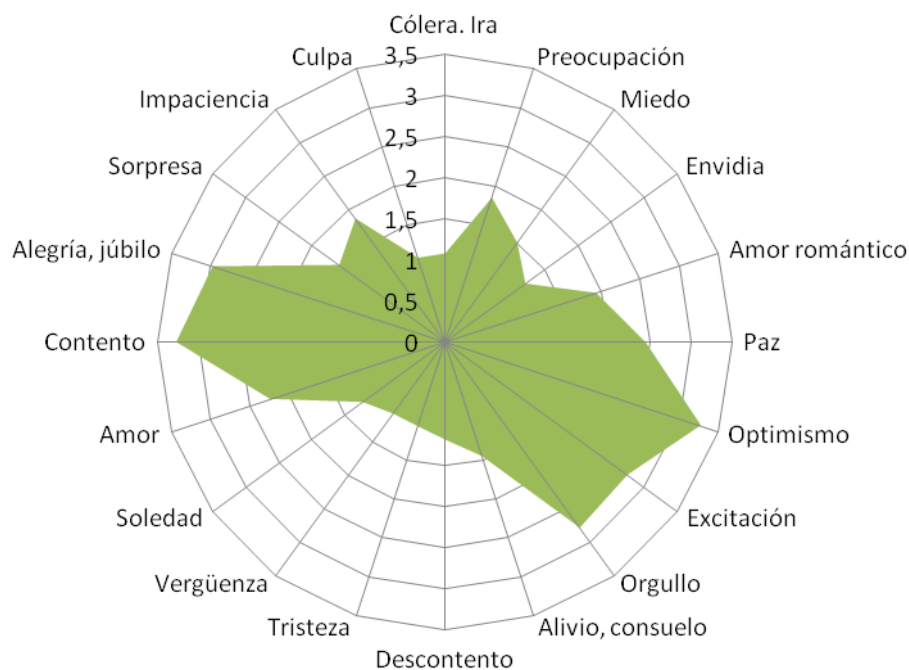


Como podemos ver en las gráficas, al 61% de la gente encuestada le gusta cocinar, de los cuales al 56% de ellos les gusta hacer recetas nuevas. Esto significa que a más de un tercio de los encuestados les gusta practicar y hacer recetas nuevas.

Además a los encuestados se les pregunto sobre las emociones que perciben cuando realizan alguna receta nueva, lo cual resulta imprescindible a la hora de analizar la campaña de marketing del producto para que la distribución y venta sea lo más eficiente posible.

Los datos los hemos registrado en la siguiente gráfica:

Gráfico 16: emociones percibidas en la elaboración de nuevas recetas

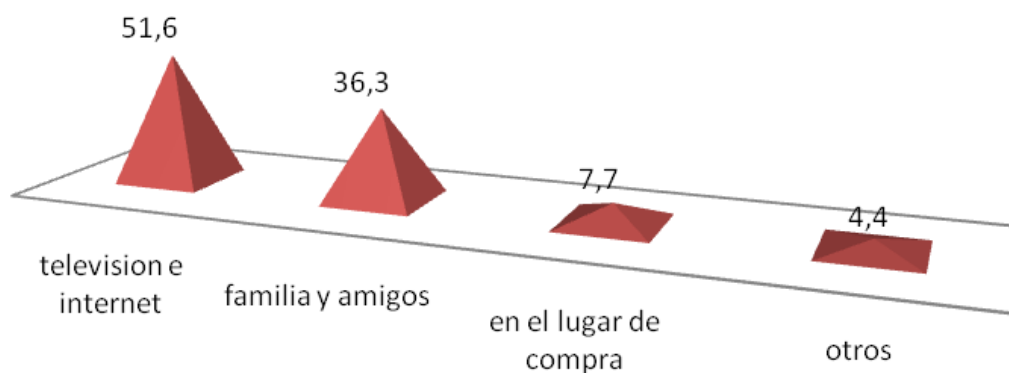


Las emociones más significativas son el orgullo, el optimismo y la excitación, así como la alegría y júbilo, todas ellas positivas.

Por el contrario, los encuestados a los que les gusta hacer nuevas recetas no sienten sensaciones negativas, como la tristeza, soledad, ira, envidia o descontento.

Por último se ha preguntado por la vía más habitual por la que se informan de las nuevas recetas, siendo éstas las más habituales:

Gráfico 17: fuentes de información de nuevas recetas



La mitad de los encuestados a los encuestados que practican nuevas recetas recurren a internet y a la televisión para informarse, siendo pues el método más utilizado.

La segunda manera más utilizada de conocer nuevas recetas es a través de familiares y amigos, siendo el 36,3% de los encuestados quienes lo hacen.

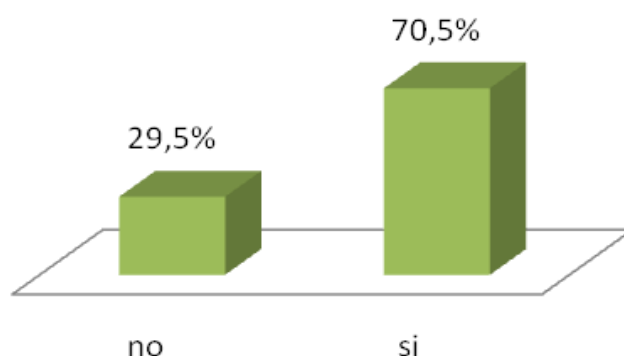
Tan solo el 7,7% de los preguntados se informa de éstas recetas en el lugar de la compra.

Por otro lado vemos que los encuestados que tienen niveles superiores de estudios se informan de nuevas recetas por medio de la televisión y de internet, mientras que los que tienen niveles medios e inferiores lo hacen a través de la familia y amigos y en los lugares de la compra.

4.8 Disposición a consumir castaña y harina de castaña

Un último apartado de la encuesta se centró en tratar de conocer la disposición de los encuestados por consumir castaña y productos derivados de la castaña, en concreto harina de castaña. Para ello se les preguntó en primer lugar acerca de su disposición a utilizar castaña seca en sus recetas, resultados mostrados a continuación:

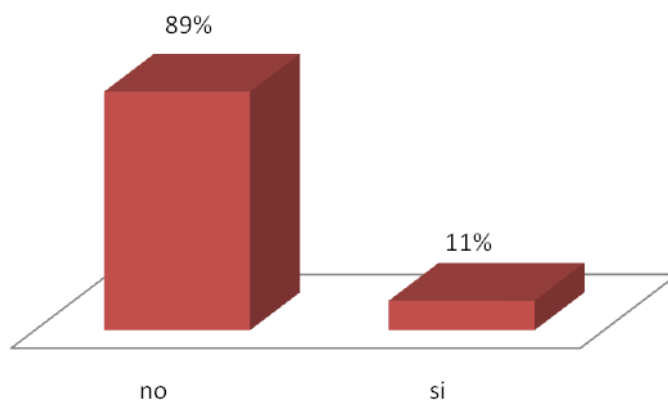
Gráfico 18: ¿estaría dispuesto a utilizar castaña seca en sus recetas?



El porcentaje de encuestados que estarían dispuestos a utilizar la castaña seca en sus recetas es ampliamente superior al de los que se muestran contrarios, siendo un 70,5% frente a un 29,5%.

Posteriormente se preguntó acerca del conocimiento de la harina de castaña, dado que el conocimiento es el precursor de la intención de compra. Los resultados se muestran a continuación:

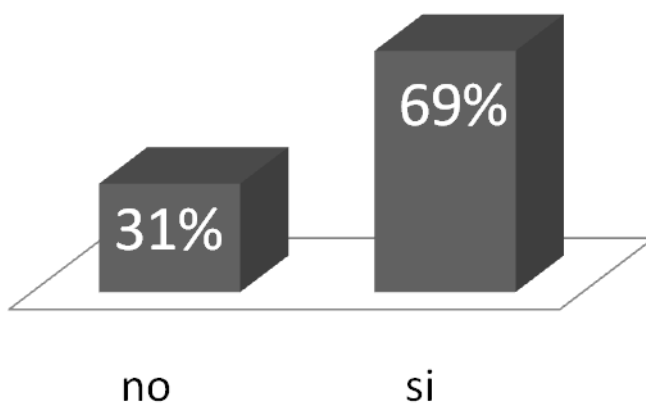
Gráfico 19: ¿conoce la harina de castaña?



Preguntado sobre si conocían la harina de castaña tan solo el 11% de los encuestados conocía o había oído hablar de esta harina, lo cual refleja que es un producto poco conocido en la cuenca de Pamplona.

Con posterioridad se preguntó acerca de la disposición a utilizar harina de castaña, observándose los resultados en el siguiente gráfico.

Gráfico 20: Disposición a utilizar harina de castaña

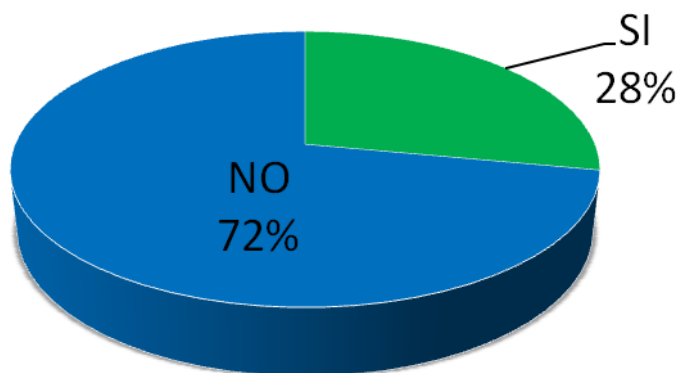


El 69% muestra una buena disposición a utilizar la harina de castaña frente al 31% que indican que no utilizarían esta harina.

4.9 Disposición a pagar por la harina de castaña

Además de la disposición a comprar la harina de castaña se preguntó acerca de la disposición al pago por este tipo de producto. Se fijó como precio 4 euros por 500 gr de harina de castaña, precio basado en la revisión de productos similares en el mercado. Los resultados se muestran a continuación.

Gráfico 21: ¿Pagaría 4€ por 500 gr de harina de castaña?



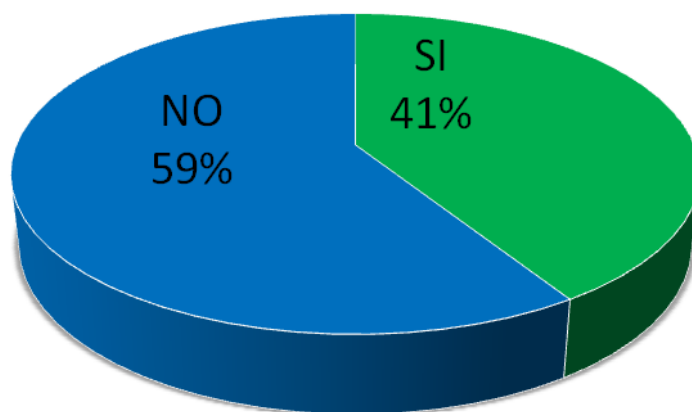
Un 28% de los encuestados, afirma que estaría dispuesta a pagar 4€ por un paquete de 500gr., que este precio no sería un obstáculo para consumir este producto. Por el contrario, a un 72% le parece un precio excesivo por un producto que una gran parte desconoce su existencia y su utilidad en sus preparaciones culinarias.

El mayor hándicap de la harina de castaña, es el desconocimiento casi absoluto de la población del producto. Un 89% de los entrevistados, no ha oído hablar de la harina de castaña, ni conoce para qué preparados se suele utilizar. Por ello, un precio elevado de mercado, lo haría poco atractivo a los nuevos consumidores, dejándolo de lado para utilizar productos similares más económicos.

Vemos una menor disposición a pagar 4€ a aquellos encuestados que tienen un nivel superior de estudios.

Una vez conocida la disposición al pago se trató de conocer si esta podía variar en función de distintas informaciones aportadas al consumidor. Los resultados se muestran posteriormente.

Gráfico 22: ¿Pagaría 4€ por 500 gr de harina de castaña sabiendo que es apta para celiacos?

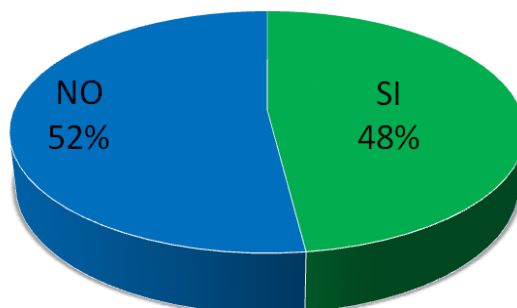


Un 41% muestra su disposición a adquirir este producto a 4€ el medio kilo basándose en la ausencia de gluten en el mismo haciéndolo apto para personas celiacas, mientras que por el contrario casi un 60% no lo compraría.

Resalta que son los que tienen estudios medios y superiores los que más valoran el ser apto para celiacos mostrando mayor disposición a adquirirlo.

Del mismo modo se trató de conocer si esta disposición al pago variaba con información acerca de sus propiedades nutritivas.

Gráfico 23: ¿Pagaría 4€ por 500 gr de harina de castaña atendiendo a sus propiedades nutritivas?



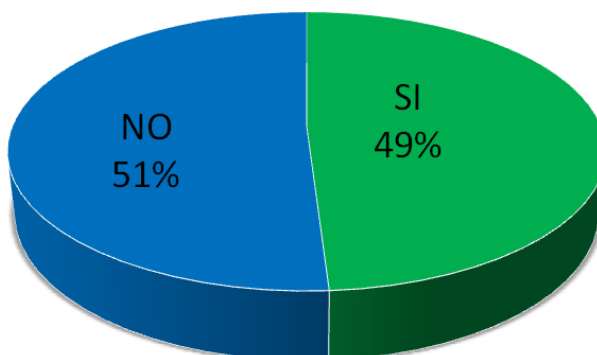
Basándose en la cantidad de propiedades nutritivas que tiene, el porcentaje de encuestados que mostrarían disposición a comprar medio kilo de harina pagando 4€ aumenta, alcanzando el 48%, casi la mitad de los encuestados.

El 52% restante no lo considera un factor suficiente para comprarlo, habiendo respondido negativamente a la pregunta.

La característica del valor nutritivo es más determinante para los encuestados que tienen estudios medios y superiores ya que según los análisis realizados, muestran mayor disposición a pagar 4€ por sus propiedades nutritivas.

Finalmente se investigó la disposición al pago cuando la harina de castaña es un producto ecológico, resultados mostrados a continuación.

Gráfico 24: ¿Pagaría 4€ por 500 gr de harina de castaña sabiendo que es un producto ecológico?



Como vemos en el gráfico, un 49% de los encuestados muestra su disposición a adquirir el paquete de 500 g de harina de castaña pagando 4€ por el mismo, atendiendo a que se trata de castañas ecológicas, frente al 51% que no lo haría.

Esta mayor disposición es proporcional al nivel de estudios de los encuestados, siendo los que tienen mayor nivel los que muestran mayor disposición a adquirirlo.

5. CONCLUSIONES

En el presente capítulo vamos a reflejar las conclusiones finales tras analizar los resultados estadísticos obtenidos en base a los objetivos iniciales ya descritos.

Dado que con las encuestas se ha tratado de obtener un fiel reflejo de las opiniones de la población de la comarca de Pamplona, comenzamos por ver las características sociodemográficas. Según una noticia publicada en la edición digital del periódico La Expansión (<http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/espana-comunidades-autonomas/navarra>), el 50,29% de los habitantes de Pamplona y su comarca son mujeres. Del total de nuestras 200 encuestas, el 56,5% han sido rellenadas por mujeres y el 43,5% por hombres. Aun sin ser iguales, la relación se considera aceptable y significativa.

Dicho esto nos centramos en el nivel de estudios y poder adquisitivo de las familias. Podemos ver que la mayoría tiene estudios superiores perteneciendo a una clase media, media-alta, lo cual lo hemos confirmado al demostrar que existe una relación positiva tal que a mayor nivel de estudios hay una consideración de pertenencia a una clase social mayor. Este aspecto es indudable entendiendo que la remuneración de un trabajador es superior cuanto mayor especialización y cualificación se requiera para el ejercicio del mismo.

Por otro lado están los estilos de vida de las personas. Vemos una población concienciada con la salud y el bienestar, pudiendo afirmar que a pesar de que haya cierto recelo a acudir a profesionales de la salud de una manera regular y preventiva, la población presenta gran concienciación a la hora de llevar una vida sana y saludable. Se realiza ejercicio de manera regular y se valora altamente el impacto de los alimentos ingeridos en la salud. Se mantiene una dieta variable y rica en frutas y verduras, controlando la ingesta de sal y evitando aquellos alimentos industrializados y muy calóricos, demandando productos light. En este sentido vemos que de cara a sacar un nuevo producto al mercado es realmente interesante resaltar todas las propiedades y los beneficios que pudiera tener para la salud.

Sobre la frecuencia de consumo de distintos alimentos queda claro que el consumo de harinas está muy extendido teniendo una alta aceptación. No obstante tipos de harinas menos comunes a la de trigo y maíz, incluida la de castaña, tienen una demanda mucho más residual, a lo que debemos añadir que el consumo de castaña como tal está íntimamente ligada con el invierno y la navidad, lo cual genera un reto si se quiere conseguir que la población consuma de manera frecuente la harina de castaña.

Por otro lado se contempla como influye el modo de presentación o de venta, ya que productos ecológicos y sobre todo productos light tienen una alta demanda constante a lo largo del año, en mucha mayor medida que platos ya preparados.

De todo esto podemos determinar que en base a las frecuencias de consumo analizadas, para sacar la harina de castaña al mercado se deberá hacer una fuerte campaña de cara a que la gente conozca en primer lugar la existencia de este tipo de producto, y en segundo lugar, resaltar su característica ecológica y beneficiosa para la salud. De esta manera se conseguiría que el producto se vuelva conocido y familiar sin que levante recelos sobre los consumidores.

Otro aspecto fundamental son los hábitos de compra donde vemos qué aspectos concretos son valorados y cuáles no de cara a decantarse entre dos productos iguales. Como es lógico el precio de venta se fija como un factor clave aunque no determinante por sí mismo. Así el consumidor busca un producto sabroso, saludable, de calidad y natural que mantenga un precio razonable. Se confirma que buscando productos que cumplan estas exigencias, se confía más en los productos familiares y conocidos.

No obstante no hay que dejar de tener en cuenta otros aspectos, que si bien han sido valorados con menor grado de importancia que los anteriormente indicados, siguen teniendo su grado de influencia. Así deberemos resaltar aspectos como su origen geográfico, la producción local, natural y ecológica con bajo impacto medioambiental, y por último la marca.

Estos resultados son realmente importantes en el momento previo de comercializar el producto, dado que de manera general sabemos qué aspectos son los más valorados por el

consumidor en la Cuenca de Pamplona. Para ahorrar costes o aumentar los beneficios, aspectos como la calidad o el sabor del producto no deberían verse afectados ya que conllevaría un descenso en las ventas.

Resulta revelador el hecho de que los que presentan niveles de estudio demandan más productos que controlen el peso, que sean fáciles de preparar y que sean de marca, mientras que los que presentan un nivel de estudios bajo valoran más el sabor y el valor nutritivo. De esta manera se podría enfocar la venta de diferentes maneras atendiendo de la zona específica a la que se destinaría, así en barrios de elevado poder adquisitivo y por ello con mayor nivel de estudios se podría enfocar nuestro producto de estudio como una de las harinas del mercado que menos engorda siendo comercializada con una marca exclusiva enfocada a comidas más exclusivas. Por el contrario, en otras zonas de menor poder adquisitivo se podría comercializar la harina de castaña mediante una marca blanca por ejemplo, resaltando que es un producto cuyo proceso productivo se desarrolla enteramente en Navarra, de una manera controlada y natural, presentando una gran calidad final.

Relacionado con este enfoque debemos tener en cuenta el lugar de la compra habitual, ya que la inmensa mayoría lo hace en los lugares cerca de casa, ya sean tiendas de alimentación o supermercados de barrio.

Además de analizar la importancia dada por los consumidores a los diferentes aspectos de los alimentos, podemos complementar estas conclusiones gracias a las actitudes hacia la alimentación y hacia los nuevos alimentos que también hemos estudiado.

De esta manera se confirma que para la población encuestada el comer es algo realmente importante incluso en el día a día. Por esta concienciación se valora tanto la repercusión en la salud que tiene los alimentos exigiendo y agradeciendo por ello mucha información previa acerca de los alimentos que se van a ingerir acerca de su producción, valoración nutricional y demás. Los encuestados con mayor nivel de estudios son los que más información demandan, lo cual se explica con que sean como veíamos antes los que más valoran la repercusión en la salud. De esta manera confían más en los alimentos ecológicos afirmando que éstos son mejores que los convencionales.

Gracias a esta información ampliamos el perfil del consumidor atendiendo a su nivel de estudios, de manera que es quien más ha estudiado quien más valora los efectos en la salud de los alimentos, sabiendo que los productos ecológicos son mejores y mucho más beneficiosos para la salud que los convencionales. Dada esa sensibilización exigen como es lógico, una información acerca del producto la cual determinará su confianza en el producto o no.

Por otro lado se pueden sacar conclusiones relevantes sobre la visión que tienen los consumidores acerca de los nuevos alimentos, lo cual nos resulta muy relevante asumiendo que a pesar de que ya existe la harina de castaña, éste es un producto desconocido para la inmensa mayoría de la población de Pamplona. A la hora de comercializar un producto nuevo como en este caso desconocido, es fundamental saber si va a haber o no un escepticismo implantado en la conciencia de los consumidores, de cara a focalizar los esfuerzos de comercialización de la manera más eficiente.

En este sentido vemos como por norma general la gente no muestra un rechazo frontal a lo desconocido, mostrando disponibilidad a probar nuevos alimentos. Esta receptibilidad y buena disposición sin embargo muestra muchos matices los cuales se deben tener en cuenta de cara a no simplificar los resultados y realizar por tanto una mala lectura de los mismos. La población prefiere los alimentos conocidos y seguros, afirmando que la comida tradicional es la mejor. Además se considera que existen demasiados tipos de nuevos alimentos, lo cual puede desembocar en una saturación de cara al consumidor, pudiendo pasar desapercibido.

En el caso de la castaña y de su harina, la población muestra una mayor predisposición a probarla y usarla que frente a la generalidad de nuevos alimentos, siendo los resultados contundentes, aproximadamente el 70% se muestra favorable a utilizarlos en sus recetas.

Por esta razón se debe acercar el nuevo producto de una manera suave y progresiva, resaltándola como un producto natural y autóctono, tratando de trasladar a la harina la familiaridad de la castaña, buscando llegar así al máximo rango de población. Se puede además ejemplificar su uso mediante recetas. Éstas deberían ser mayoritariamente simples y

tradicionales, ya que así supondría un cambio para ese tercio de la sociedad que le gusta practicar nuevas recetas pero sin suponer una traba al resto del consumidores que o bien no le gusta cocinar o bien no hacer nuevas recetas.

La transmisión de recetas como modo de uso del nuevo producto sería un pilar fundamental en la campaña de dar a conocer el producto, ya que como hemos dicho, al desconocerse esta harina también se desconocen sus posibles usos.

Esta transmisión de recetas debería hacerse a través de internet y televisión, ya que como muestran los resultados, es aquí a donde recurre la mayoría de la población para informarse de nuevas recetas, trasladándolas luego a sus familias y amigos. Así pues sería interesantísimo gestionar la herramienta que ofrece internet para esta difusión, ya que no supone coste alguno, será consultado por los compradores y además llenaría de contenido la red ya que actualmente la información sobre este producto y sus utilidades es muy escasa.

Como último punto analizado nos queda el precio de venta. Así se ha valorado establecer el precio de 4€ por medio kilo de harina de castaña, y condicionarlo en base a varias de sus características. Aunque en todos los casos hay mayoría que lo entiende demasiado caro como para comprarlo, esta mayoría es por la mínima habiendo entorno a un 40-50% de la población que sí lo compraría por ese precio.

El condicionante que más justifica el precio es el carácter de ecológico, seguido de las propiedades nutritivas. En menor medida pero aún de manera significativa influye que sea apto para celíacos.

Así pues podemos decir que a la mitad de la población le parece correcto este precio en base a estas características. Si tenemos en cuenta que es un producto natural, producido en Navarra, saludable para el cuerpo y para la salud, y de alta calidad, podemos afirmar que el precio se vería ampliamente justificado y respaldado por los consumidores ya que como hemos podido comprobar, éstos son los aspectos más valorados y más tenidos en cuenta por los consumidores.

Podemos concluir nuestro estudio afirmando que dadas las características que presenta la harina ecológica de castaña, el sector más predispuesto a aceptarlo sería aquel que presenta un mayor nivel de estudios.

Por un lado porque son los menos susceptibles del precio, siendo los más predispuestos a pagar 4€ por 500gr de harina dado que es un producto ecológico, apto para los celíacos y por su elevado valor nutritivo.

Por otro lado porque las características principales de la harina de castaña que son las más demandadas por este segmento de consumidores: a pesar de ser derivado de un fruto seco, es el menos calorífico y por tanto el que menos engorda. Además su producción es totalmente respetuosa con el medio ambiente, produciendo un producto totalmente ecológico, saludable y natural.

6. BIBLIOGRAFÍA

ABRIL, C. (2009): *Análisis de la innovación de marcas de distribuidor y de su influencia en la aceptación de productos nuevos de gran consumo en España*. Tesis, Universidad Complutense de Madrid.

MOHANBIR, ROBERT C. WOLCOTT & I. ARRONIZ (2006): *"The 12 Different Ways for Companies to Innovate"*. Sloan management review.

NEVERS, J.V. (1972): "Extensions of a New Product Model". Sloan Management Review, vol. 13, num. 2, pp. 78-91.

OECD; EUROSTAT (2006): *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Tercera Edición. Publicación conjunta de OECD y Eurostat.

<http://www.conacyt.gob.sv>

ERASO, J. (2011): *Aceptación de una innovación alimentaria incremental por parte del consumidor. Aplicación para un producto lácteo*. Trabajo Final de Carrera de Ingeniero Agrónomo de la Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Pública de Navarra.

AKYOKUŞ, C (2011): *Aceptación de innovaciones alimentarias por parte de los consumidores: Análisis del concepto de innovación, factores determinantes de su adopción, estructura de decisión*. Máster Internacional Marketing Agroalimentario Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza - CIHEAM

ROGERS, E.M. (1976): "New product adoption and diffusion". Journal of Consumer Research, vol. 2, num. 4, pp. 290-301.

ROGERS, E.M. y SHOEMAKER, F.F. (1971): *Communication of Innovations*. The Free Press, New York.

SANTESMASES, M. 1996. *Marketing: conceptos y estrategias*. Ediciones Pirámide.

UNZUE, A. *Innovación de la industria agroalimentaria: estudio de aceptación de los consumidores ante los alimentos funcionales en la comarca de Pamplona*. Trabajo Final de Carrera de Ingeniero Agrónomo de la Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Pública de Navarra.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE ESPAÑA.
<http://www.magrama.gob.es/es/>

ASOCIACIÓN BERCIANA DE AGRICULTORES *Programa Castanea*
<http://www.castanea.es/index.php>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA, FAO
<http://www.fao.org/home/es/>

Portal web INFOAGRO <http://www.infoagro.com/>

ANEXOS



ENCUESTA SOBRE ACTITUD HACIA NUEVOS ALIMENTOS

Buenos días/tardes, la Universidad Pública de Navarra está realizando un estudio. Sus opiniones nos serán de una gran utilidad, por lo que le pedimos su colaboración. Usted ha sido elegido totalmente al azar y sus contestaciones están sujetas a secreto estadístico. Muchas gracias por su colaboración.

COMPRA DE ALIMENTOS

1. Para empezar, por favor indíqueme si es usted comprador de los siguientes alimentos y con qué frecuencia los adquiere:

	No consumo	Ocasional	Habitual
Productos ecológicos			
Platos preparados (calentar y listo)			
Alimentos bajos en calorías (productos Light)			
Castañas			
Castañas secas			
Harina de trigo			
Harina de maíz (también Maicena)			
Harina de garbanzos			
Otras harinas...			

2. Por favor indíqueme de entre los siguientes aspectos cuáles son más importantes para usted cuando compra alimentos. Puntúe de 1 a 5, indicando el 5 la máxima importancia y el 1 la menor.

- ☐ El precio
- ☐ El sabor
- ☐ El valor para la salud
- ☐ Pago de un precio justo a los productores
- ☐ La calidad
- ☐ Producto natural
- ☐ Permite controlar el peso
- ☐ Familiaridad con el producto
- ☐ El origen geográfico
- ☐ La facilidad en la preparación
- ☐ Su producción respetuosa con el medio ambiente
- ☐ Su valor nutritivo
- ☐ La garantía de seguridad alimentaria en el producto
- ☐ La marca

3. ¿Podría indicarme dónde compra habitualmente los alimentos distintos de frutas, verduras, carne y pescado?

- ☐ Tienda de alimentación
- ☐ Supermercado cerca de casa
- ☐ Hipermercado
- ☐ Otros.....

ACTITUDES HACIA LA ALIMENTACIÓN Y LOS NUEVOS ALIMENTOS

ACTITUDES HACIA LA ALIMENTACIÓN

4. Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en una escala de 1 a 5, indicando el 5 el mayor nivel de acuerdo y el 1 el menor.

- Valoro lo natural en todos los ámbitos
- Confío en los alimentos ecológicos
- En mi opinión los productos ecológicos son mejores que los convencionales
- Me siento bien cuando consumo alimentos limpios y naturales
- Me gustaría consumir solo productos sin aditivos
- Comer es muy importante para mí

Para mí, una comida deliciosa es una parte esencial de los fines de semana

La comida es lo más destacado del día

Me doy el gusto de comer algo realmente delicioso

No me preocupa lo que como, sólo lo hago cuando tengo hambre

No me preocupa el proceso de producción de los alimentos

Me da igual el tipo de comida que se sirva en una fiesta

No necesito información acerca de nuevos alimentos

ACTITUDES HACIA LOS NUEVOS ALIMENTOS

5. Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en una escala de 1 a 5, indicando el 5 el mayor nivel de acuerdo y el 1 el menor.

Estoy constantemente probando alimentos nuevos y diferentes

No confío en los nuevos alimentos

Si no conozco que es una comida, no la pruebo

Me gustan comidas de diferentes culturas

Las comidas étnicas me parecen demasiado raras para comerlas

En comidas fuera de casa, trato de probar nuevos alimentos

Tengo miedo de comer cosas que no comido antes

Soy muy exigente con los alimentos que ingiero

Como casi todo

Me gusta probar nuevos restaurantes étnicos

Hay demasiados tipos nuevos de alimentos disponibles hoy en día

Los nuevos alimentos son una moda ridícula

Prefiero las comidas conocidas y seguras

Tengo muchas dudas acerca de las novedades

La comida tradicionalmente hecha es la mejor del mundo

Los alimentos funcionales (enriquecidos) son como una planta de potencia nuclear: eficiente pero peligrosa

La comida actual es artificial comparada con la comida que se comía cuando yo era niño

El recelo acerca de la salud crea un estrés innecesario

Compro nuevos alimentos antes que la mayoría de la gente

En general, soy el primero de mi círculo de amigos en comprar nuevos alimentos

Comparado con mi entorno, compré más nuevos alimentos

Aún cuando haya nuevos alimentos en la tienda, no los compro

En general, soy el último de mi círculo de amigos en conocer las tendencias en nuevos alimentos

Compraría un nuevo alimentos aún sin haberlo probado

CONOCIMIENTO Y DISPOSICIÓN A PRODUCTOS DERIVADOS DE LA CASTAÑA

6. ¿Le gusta cocinar?

- ☐ SI ☐ NO (pasar a p.10)

7. ¿Y hacer nuevas recetas?

- ☐ SI ☐ NO (pasar a p.10)

8. Podría indicarme por favor, en qué medida percibe las siguientes emociones cuando prepara una receta nueva? En una escala de 1 a 5, indicando el 5 el mayor nivel de acuerdo y el 1 el menor.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cólera, ira | <input type="checkbox"/> Descontento |
| <input type="checkbox"/> Preocupación | <input type="checkbox"/> Tristeza |
| <input type="checkbox"/> Miedo | <input type="checkbox"/> Vergüenza |
| <input type="checkbox"/> Envidia | <input type="checkbox"/> Soledad |
| <input type="checkbox"/> Amor romántico | <input type="checkbox"/> Amor |
| <input type="checkbox"/> Paz | <input type="checkbox"/> Contento |
| <input type="checkbox"/> Optimismo | <input type="checkbox"/> Alegría, júbilo |
| <input type="checkbox"/> Excitación | <input type="checkbox"/> Sorpresa |
| <input type="checkbox"/> Orgullo | <input type="checkbox"/> Impaciencia |
| <input type="checkbox"/> Alivio, consuelo | <input type="checkbox"/> Culpa |

9. ¿Cómo se informa de las nuevas recetas?

- ☐ Familia y amigos
- ☐ Televisión e Internet
- ☐ En el lugar de compra
- ☐ Otros

10. ¿Estaría dispuesto a utilizar castaña seca en sus recetas?

☐ SI ☐ NO

11. ¿Conoce la harina de castaña?

☐ SI ☐ NO

12. ¿Estaría dispuesto a utilizarla en sus comidas de forma similar a la harina de trigo o de maíz (tipo Maizena)?

☐ SI ☐ NO

13. ¿Estaría dispuesto a pagar 4€ por el paquete de 500 gr. de harina de castaña?

☐ SI ☐ NO

14. ¿Y si le dijera que es una harina sin gluten apta para que lo consuman las personas celiacas?

☐ SI ☐ NO

15. Y si le dijera que la harina de castaña tiene un alto contenido en fibra y vitamina B, alto contenido en minerales (Magnesio, potasio, hierro y fósforo), bajo contenido en sodio, además tiene propiedades vasculares reconstituyentes y antiinflamatorias y es uno de los frutos secos con menor contenido en calorías... entonces estaría dispuesto a pagar 4€ por el paquete de 500 gr. de harina de castaña?

☐ SI ☐ NO

16. Y si además de las propiedades anteriores le dijera que es una harina de castaña ecológicas... entonces estaría dispuesto a pagar 4€ por el paquete de 500 gr. de harina de castaña?

☐ SI ☐ NO

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y
ESTILOS DE VIDA**

ESTILOS DE VIDA

17. Ante las siguientes afirmaciones indique su grado de acuerdo, en una escala de 1 a 5, indicando el 5 el mayor nivel de acuerdo y el 1 el menor.

Controlo la ingesta de sal	.....
Practico una dieta vegetariana	.....
Hago ejercicio con regularidad	.....
Procuro no comer alimentos industrializados	.....
Como con frecuencia frutas y verduras	.....
Como con moderación carne roja	.....
Pertenezco a una asociación de defensa de naturaleza	.....
Procuro comer alimentos sin aditivos	.....
Periódicamente chequeo mi salud voluntariamente	.....
Procuro reducir el estrés	.....
Colaboro con ONGs	.....
Visito al dentista con regularidad	.....
Procuro llevar una vida ordenada y metódica	.....
Procuro equilibrar trabajo con vida privada	.....
Leo las etiquetas de los productos	.....

18. Nos puede indicar su año de nacimiento:.....

19. ¿Cuántas personas viven en su casa dentro de los siguientes rangos de edad, incluido usted?

- ☐ Menos de 6 años
☐ De 6 a 16 años
☐ De 17 a 65 años
☐ Más de 65 años

20. ¿Hay alguna persona en su hogar con alguna de los siguientes problemas alimentarios:

- ☐ Celiacía
☐ Alergia o intolerancia a alguna legumbre
☐ Alergia o intolerancia a los frutos secos
☐ Hipertensión

21. Nos puede indicar de forma aproximada el nivel de ingresos mensual de su familia:

- ☐ Menos de 900 euros
☐ De 900 euros a 1500 euros
☐ De 1.500 euros a 3.000 euros
☐ Más de 3.000 euros
☐ No sabe/no contesta (PASAR A P.22).

22. (SÓLO PARA LOS QUE NO RESPONDEN A P.21). Nos puede indicar la clase social a la que usted cree pertenecer:

- ☐ Alta
☐ Media-alta
☐ Media-media
☐ Media-baja
☐ Modesta

23. Nos puede indicar su nivel de estudios:

- ☐ Elementales
☐ Medios
☐ Superiores

24. Sexo:

- ☐ Hombre
☐ Mujer

LE AGRADECEMOS DE NUEVO SU VALIOSA COLABORACIÓN